LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO MINISTERIJA

TVIRTINU
Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministras

Algirdas Monkevičius

Švietimo portalo informacinė sistema
Švietimo portalo IS

TECHNINIS APRAŠYMAS (SPECIFIKACIJA)

2020 m. sausio d. Nr. 1.0

SUDERINTA

Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Ūkio ministerijos

2018-12-04 raštu Nr. S-938

Dokumentą parengė:

Vardas ir pavardė	**Įmonė, pareigos**	**Kontaktiniai duomenys**	**Parengtos specifikacijos dalys**
Jolanta Daugirdienė	Švietimo Informacinių technologijų centras, Švietimo portalo skyriaus vadovė	Tel. 8 5 2356154 El. paštas: jolanta.daugirdiene@itc.smm.lt	1-3, 7-9
Aušra Didenko	Švietimo Informacinių technologijų centras, Švietimo portalo skyriaus metodininkė	Tel. 8 5 2356151 El. paštas: ausra.didenko@itc.smm.lt	4-6

TURINYS

1. DOKUMENTŲ SĄRAŠAS 5
2. SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI 6
3. ĮVADAS 8
4. KŪRIMO PROJEKTO TIKSLAS 9
5. ESAMAS KOMPIUTERIZAVIMO LYGIS IR KOMPIUTERIZUOJAMI VEIKLOS PROCESAI 10
6. VEIKLOS REIKALAVIMAI 11
6.1. Funkciniai reikalavimai 11
6.1.1. Naudotojų administravimo posistemė 12
6.1.1.1. Naujo naudotojo registracija 12
6.1.1.2. Prisijungimas prie Švietimo portalo IS 14
6.1.1.3. Slaptažodžio priminimas 14
6.1.1.4. Naudotojo registruotų duomenų redagavimas 14
6.1.1.5. Integracija su Pedagogų registru 14
6.1.1.6. Integracija su Mokinių registru 15
6.1.2. Informavimo posistemė 15
6.1.2.1. Naujienų modulis 15
6.1.2.2. Renginių modulis 22
6.1.2.3. Elektroninių leidinių modulis 26
6.1.2.4. Dokumentų modulis 28
6.1.2.5. Vaizdo naujienų modulis 29
6.1.2.6. Nuorodų modulis 30
6.1.3. Ugdymo turinio posistemė 31
6.1.3.1. Bendrųjų ugdymo programų modulis 31
6.1.3.2. Skaitmeninių mokymo priemonių aprašų saugyklos modulis 33
6.1.3.3. Vadovėlių modulis 76
6.1.3.4. Nuotolinio mokymosi modulis 86
6.1.4. Bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė 86
6.1.4.1. Bendradarbiavimo grupių modulis 86
6.1.4.2. Konsultavimo modulis 95
6.1.4.3. Interneto dienoraščių modulis 96
6.1.5. Neformalaus vaikų švietimo posistemė 97
6.1.5.1. Edukacijos modulis 97
6.1.5.2. Savivaldybių žemėlapis 97
6.1.6. Kitas Švietimo portalo IS funkcionalumas 103
6.1.6.1. Bendroji paieška 103
6.1.6.2. Versija regos sutrikimų turintiems asmenims 103
6.1.6.3. Logotipų juosta 104
6.2. Duomenų srautai 104
6.3. Koncepcinis duomenų modelis 125
6.4. Duomenų teikimas ir naudojimas 125
6.5. Nefunkciniai reikalavimai 126
6.5.1. Bendri programinės įrangos architektūros reikalavimai 126
6.5.2. Reikalavimai rezervinių kopijų valdymui 127
6.5.3. Reikalavimai duomenų archyvavimui 127
6.5.4. Informacinės sistemos plečiamumo (ang. Scalability) reikalavimai 128
6.5.5. Naudotojų ergonomikos reikalavimai 128
6.5.6. Greitaveikos (ang. Performance) reikalavimai 130
6.5.7. Reikalavimai integracijoms 130
6.5.8. Saugumo ir slaptumo (konfidencialumo) reikalavimai 130
6.5.9. Atitikimo tarptautiniams ir geros praktikos standartams reikalavimai 132
6.5.10. Reikalavimai techninei dokumentacijai 132
6.5.11. Reikalavimai naudotojų mokymams 132
6.5.11.1. Personalo kvalifikacijos reikalavimai 132
6.5.11.2. Reikalavimai mokymams 133
6.5.12. Reikalavimai testavimui 133

6.5.13. Reikalavimai bandomajai eksplotacijai 133
6.5.14. Reikalavimai garantiniam aptarnavimui 134
7. KAŠTAI IR NAUDA 134
7.1. Kūrimo kaštai 134
7.2. Naudojimo ir priežiūros kaštai 134
7.3. Prognozuojama finansinė, ekonominė ir socialinė nauda 135
8. TEISINĖS IR ORGANIZACINĖS SĄLYGOS 135
9. KŪRIMO PROJEKTO VALDYMAS 136
9.1. Projekto vykdymo tvarka 136
9.2. Pasirinktas kūrimo būdas 138
9.3. Finansavimo šaltiniai ir finansavimo tvarka 138
9.4. Darbų grafikai 139
9.5. Atitikimo veiklos ir realizavimo reikalavimams vertinimas (testavimas) 139
9.6. Diegimas ir tinkamumo naudoti įvertinimas 140

1. Dokumentų sąrašas

1.1. Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas 1991 m. birželio 25 d. Nr. I-1489.

1.2. Lietuvos Respublikos profesinio mokymo įstatymo Nr. VIII-450 pakeitimo įstatymas 2017 m. gruodžio 14 d. Nr. XIII-888;

1.3. Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas 2011 m. gruodžio 15 d. Nr. XI-1807;

1.4. Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas 1996 m. birželio 11 d. Nr. I-1374;

1.5. Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymas 2014 m. gruodžio 11 d. Nr. XII-1428

1.6. Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. vasario 27 d. nutarimu Nr. 180 „Dėl Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Aprašas);

1.7. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimas Nr. 716 „Dėl Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo, Saugos dokumentų turinio gairių aprašo ir Elektroninės informacijos, sudarančios valstybės informacinius išteklius, svarbos įvertinimo ir valstybės informacinių sistemų, registrų ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo gairių aprašo patvirtinimo“;

1.8. 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) (OL 2016 L 119, p. 1);

1.9. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2016 m. gegužės 27 d. d. įsakymas Nr. V-499 „Dėl Švietimo portalo informacinės sistemos nuostatų patvirtinimo“.

1.10. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2017 m. kovo 16 d. d. įsakymas Nr. V-177 „Dėl Švietimo portalo informacinės sistemos duomenų saugos nuostatų patvirtinimo“.

1.11. Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodika, patvirtinta Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. T-29 „Dėl valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos patvirtinimo“;

1.12. Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2013 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. 1V-832 „Dėl Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų patvirtinimo“;

1.13. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. liepos 21 d. nutarimu Nr. 914 „Dėl Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos nuostatų patvirtinimo“;

1.14. Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į bendrąjį lavinimą ir profesinį mokymą 2008–2012 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. ISAK-2530 „Dėl Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į bendrąjį lavinimą ir profesinį mokymą 2008 – 2012 metų programos patvirtinimo“;

2. Sąvokos ir sutrumpinimai

Sąvoka, sutrumpinimas	Paaiškinimas
Aplikacijų serveris	Taikomųjų programų tarnybinė stotis
Autorizavimas	Patikrinimas, ar autentifikuota esybė turi teisę atlikti veiksmus
BUP	Bendrosios ugdymo programos
DB	Duomenų bazė
Facebook/Twiter/MySpace	Socialiniai tinklai
Funkciniai reikalavimai	IS reikalavimai, kurių įgyvendinimui sudarytas išreikštinis funkcijų rinkinys
HTML	Hiperteksto žymų kalba, kuria aprašomi internetiniai puslapiai
HTTP protokolas	Internetinis hiperteksto perdavimo protokolas. Tai užklausimo -atsakymo principu pagrįstas protokolas, jungiantis klientą ir serverį
Internetinė naršyklė	Programinė įranga, įdiegta naudotojo kompiuteryje, skirta interneto resursų (puslapių) peržiūrai. Pavyzdžiui: Microsoft Internet Explorer arba Netscape Navigator.
ITC	Švietimo informacinių technologijų centras
KTPRR	Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registras
LMNŠC	Lietuvos mokinių neformalaus švietimo centras
Modulis	Savarankiškas portalo puslapio komponentas, atvaizduojantis tam tikrą turinį. Paprastai viename modulyje atvaizduojamas kokiu nors požymiu susiję elementai
Mokinys	Asmuo, kuris mokosi
Mokykla	Juridinis asmuo, valstybės narės juridinio asmens ar kitos organizacijos padalinys, įsteigtas Lietuvos Respublikoje teisės aktų nustatyta tvarka, kurio pagrindinė veikla yra formalusis arba (ir) neformalusis švietimas
Mokytojas	Asmuo, ugdantis mokinius pagal formaliojo arba neformaliojo švietimo programas
Naudotojas	Asmuo, lankantis Švietimo portalą ir besinaudojantis portalo teikiamomis paslaugomis
Nefunkciniai reikalavimai	IS reikalavimai, nusakantys IS savybę ar aspektą, kurių įgyvendinimas nėra priskirtas išreikštiniam funkcijų rinkiniui
Portalas	Bendra naudotojo sąsaja, realizuota kaip interneto puslapių grupė, leidžianti naudotojams pasiekti įvairias taikomąsias programas iš vieno (to paties) prisijungimo taško. Portalo naudotojo sąsaja lengvai pritaikoma naudotojų ar jų grupių poreikiams, patogumui. Vieni pagrindinių portalo puslapių

	elementų yra portletai.
Portalo DB	Portalo darbui reikalingai informacijai laikyti skirta duomenų bazė.
Portalo kūrimo platforma	Komercinė arba nekomercinė programinė įranga, skirta organizacijų portalams kurti.
Portalo sisteminis administratorius	Naudotojas turintis teises administruoti sisteminius portalo nustatymus, suteikti teises kitiems naudotojams ir pan.
Portletas	Savarankiškas portalo puslapio komponentas, atvaizduojantis tam tikrą turinį. Paprastai viename portlete atvaizduojamas kokiu nors požymiu susiję elementai. Pavyzdžiui portletas „Dokumentai“ gali atvaizduoti atitinkamos temos naudotojų dokumentus, įkeltus į portalo puslapius.
Puslapis	Portalo dalis vienu metu matoma ekrane
RSS	XML failų formatų šeima internetiniam duomenų rinkimui iš svetainių
SMP aprašų saugykla/ SMPAS	Skaitmeninių mokymo priemonių aprašų saugykla
Sritis	Mokytojams / mokiniams / tėvams skirtų puslapių visuma
ŠAC	Švietimo aprūpinimo centras
ŠMM	Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija
ŠMPF	Švietimo mainų paramos fondas
ŠVIS	Švietimo valdymo informacinė sistema.
Švietimo portalo IS (ŠPIS)	Švietimo portalo informacinė sistema
Turinio administratorius	Švietimo portalo IS naudotojas, turintis teises keisti portalo turinį, puslapių struktūrą, išvaizdą ir kt.
Turinio valdymas	Švietimo portalo IS turinio administratoriaus veiksmai, kurių pagalba portale publikuojamas ir tvarkomas turinys: įvairūs dokumentai, nuorodos ir t.t.
UPC	Ugdymo plėtotės centras
URL	Internetinis adresas (*angl.* Uniform Resource Locator), apibrėžiantis tam tikro resurso vietą internete
Vadovėlis	Mokiniui skirta daugkartinio naudojimo mokymo priemonė, turinti metodinę sąrangą
Vadovėlių DB (VDB)	Bendrojo ugdymo vadovėlių aprašų duomenų bazė
XML	Išplėstinė žymų kalba, nuo realizacijos nepriklausomame lygmenyje aprašanti duomenų struktūrą (*angl.* eXtended Markup Language)

3. Įvadas

Šis dokumentas yra Švietimo portalo informacinės sistemos kūrimo specifikacija (toliau – Specifikacija). IS kūrimas vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2016 m. Gegužės 27 d. d. Nr. V-499 patvirtintais Švietimo portalo informacinės sistemos nuostatais ir 2017 m. kovo 16 d. Nr. V-177 patvirtintais Švietimo portalo duomenų saugos nuostatais.

Specifikacijoje aprašomi atnaujinti Švietimo portalo IS tikslai ir uždaviniai, kompiuterizavimo lygis bei kompiuterizuojami veiklos procesai, Švietimo portalo IS veiklos funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai, duomenų srautai, Švietimo portalo IS kaštai ir nauda, teisinės ir organizacinės sąlygos.

Švietimo portalas buvo įsteigtas 2006 metais Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2006 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. ISAK-1987. Švietimo portalo paskirtis - sudaryti sąlygas gauti edukacinę informaciją ir teikti elektronines paslaugas švietimo darbuotojams, mokytojams, mokiniams ir jų tėvams.

2012 metais pagal Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programą buvo pradėtas įgyvendinti Europos Sąjungos struktūrinių fondų projektas „Švietimo portalo plėtra“, projekto kodas VP1-2.2-ŠMM-02-V-03-001. Projekto metu buvo atliktas Lietuvos švietimo darbuotojų informacinių poreikių tyrimas, kurio tikslas - išanalizuoti potencialių Švietimo portalo „E. mokykla“ naudotojų informacinius poreikius ir jiems su šia veikla reikalingas kompetencijas, ištirti reikiamas elektronines paslaugas teikiančių portalų patirtis Lietuvoje ir užsienyje, nustatyti galimus portalų/svetainių/informacinių sistemų tarpusavio ryšius; pateikti Švietimo portalo plėtros įgyvendinimo modelį. Pagrindinė tyrimo tikslinė grupė – mokytojai, dirbantys ugdymo įstaigose, kurios teikia bendrąjį išsilavinimą. Tyrimo metu organizuotos fokusuotos grupinės diskusijos, kuriose iš viso dalyvavo 16 mokytojų bei atlikta 1010 mokytojų apklausa. Kitos tikslinės grupės, kurių informaciniai poreikiai buvo nagrinėjami naudojant apklausos metodą, yra mokiniai ir mokinių tėvai. Tyrimo metu iš viso apklausti 267 mokiniai ir 400 tėvų, turinčių mokyklinio amžiaus vaikų.

Tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad siekiant gerinti švietimo informacijos prieinamumą, švietimo paslaugų kokybę, švietimo bendruomenės sutelktumą ir pateikti vieningą bendrojo ugdymo viziją , Švietimo portalas turėtų tapti centriniu portalu bei pagrindiniais vartais pasiekti šalies švietimo išteklius. Atlikus portalo institucionalizavimo analizę, nustatyta, kad tinkamiausias Švietimo portalo statusas – valstybės informacinė sistema. Tyrime identifikuoti informacinės sistemos įteisinimui reikalingi dokumentai ir išanalizuoti įteisinimui reikalingi ištekliai. Portalą įteisinant kaip valstybės informacinę sistemą, be kita ko, atsirastų teisinis pagrindas aprašyti ir reglamentuoti skirtingų institucijų teises ir pareigas pateikiant ir apdorojant skirtingą informaciją, pateikiamą Švietimo portale. Tokiu būdu būtų sukurtos prielaidos spręsti rizikas dėl informacijos pateikiamos portale nepakankamo išsamumo ir profesionalumo.

Švietimo portalo valdytojas yra Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. Švietimo portalo valdytojas yra ir asmens duomenų valdytojas. Švietimo portalo tvarkytojas yra Švietimo informacinių technologijų centras. Švietimo portalo informacinės sistemos nuostatai patvirtinti 2016 m. gegužės 27 d. d. Nr. V-499, Švietimo portalo informacinės sistemos duomenų saugos nuostatai patvirtinti 2017 m. kovo 16 d.

4. Kūrimo projekto tikslas

Švietimo portalo IS kūrimo tikslas - sukurti informacinę sistemą, skirtą rinkti ir skelbti informaciją apie renginius, švietimo naujienas, leidinius, dokumentus, interneto dienoraščius, vaizdo siužetus, bendrąsias ugdymo programas vadovėlius, skaitmeninius mokymosi išteklių aprašus, neformalųjį vaikų švietimą, suteikti galimybę mokytis nuotoliniu būdu, bendrauti ir bendradarbiauti. Švietimo portalo IS turi leisti švietimu besidominčiai bendruomenei paprasčiau atlikti rasti informaciją, susijusią su ugdymo ir ugdymosi procesais.

Sėkmingam Švietimo portalo IS kūrimo tikslui pasiekti turi būti įgyvendinti tokie uždaviniai:

- užtikrinti sklandų IS projektavimą ir diegimą;
- užtikrinti sklandų mokytojų, mokinių, tėvų ir kitų švietimu besidominčių asmenų registraciją;
- užtikrinti sklandų IS naudotojų administravimą;
- užtikrinti sklandžią naujienų, renginių, vaizdo siužetų, dokumentų, nuorodų, interneto dienoraščių administravimą ir sklaidą;
- užtikrinti sklandžią bendrųjų programų, vadovėlių , skaitmeninių mokymosi išteklių aprašų sklaidą;
- užtikrinti sklandų bendrųjų programų turinio valdymą ir administravimą;
- užtikrinti sklandų vadovėlių aprašų valdymą ir administravimą;
- užtikrinti sklandų skaitmeninių mokymosi išteklių aprašų valdymą ir administravimą;
- užtikrinti sklandžią virtualių mokymosi aplinkų administravimą ir sklaidą;
- užtikrinti sklandų bendravimo ir bendradarbiavimo aplinkų kūrimo, valdymo ir administravimo procesus;
- užtikrinti sklandų neformalaus vaikų švietimo edukacinių programų, kūrybinių projektų, iniciatyvų, neakivaizdinių mokyklų sklaidą ir administravimą.

5. Esamas kompiuterizavimo lygis ir kompiuterizuojami veiklos procesai

Kaip parodė Lietuvos švietimo darbuotojų informacinių poreikių tyrimas, kurį 2012 metais atliko UAB „BGI Consulting“, šiuo metu Švietimo portalo IS informacijos pateikiama labai daug ir plačiai, o tuo tarpu mokytojams dažniausiai svarbi tik tam tikra kiekvienos informacijos grupės dalis, kadangi jie yra konkretaus dalyko bei konkrečių klasių mokytojai. Turint omenyje, kad Švietimo portalo naudotojai mokytojai gali būti apibrėžti keliais požymiais, pagal kuriuos gana tiksliai galima identifikuoti jų poreikius, tikslinga portale informacijos pateiktis organizuoti pagal šias grupes. Pagrindinės siūlomos alternatyvos pagrindas – portale pateikiamos informacijos individualizavimas pagal tikslines lankytojų grupes (mokytojai, mokiniai, tėvai) ir mokytojams pateikiamos informacijos individualizavimas pagal koncentro/klasės ir dalyko požymius. Tai, kad mokytojai save kaip naudotojus labiau identifikuoja per mokomąjį dalyką arba klasę patvirtino fokusuotos grupinės diskusijos ir mokytojų apklausos rezultatai. Mokytojai patrauklesne laiko labiau individualizuoto pobūdžio informaciją. Portale teikiamų paslaugų pagerinimas ir geresnis naudotojų poreikių patenkinimas gali būti pasiektas aiškiai identifikuojant konkretų naudotoją ir galimus jo poreikius. Mokytojai gana palankiai vertina autorizuotų paslaugų plėtrą portale.

6. Veiklos reikalavimai

Švietimo portalo informacinė sistema – tai sistema, skirta rinkti ir skelbti su ugdymo procesu susijusią ir kitą švietimo informaciją, publikuoti ugdymo turinį ir sudaryti galimybę portalo naudotojams bendradarbiauti virtualioje erdvėje. Švietimo portalo IS yra skirta bendrojo ugdymo mokyklų, profesinio mokymo įstaigų mokytojams, bendrojo ugdymo ir profesinio mokymo įstaigų vadovams, bendrojo ugdymo mokyklų, profesinio mokymo įstaigų mokiniams ir jų tėvai (globėjams, rūpintojams), Švietimo institucijų darbuotojams.

Švietimo portalo informacinės sistemos automatizuojamų veiklos procesų apimtis:

- Švietimo portalo IS naudotojų administravimas;
- Informacijos (naujienų, vaizdo siužetų, renginių, el. leidinių, dokumentų) valdymas
- Ugdymo turinio (bendrųjų ugdymo programų, planų, skaitmeninių mokymosi priemonių, vadovėlių) atvaizdavimas, valdymas;
- Bendravimo ir bendradarbiavimo aplinkų valdymas.

Mokinių ir mokytojų indentifikavimui reikalingos integracinės sąsajos su Mokinių registru ir Pedagogų Registru, informacijos apie renginius gavimui – integracinės sąsajos su Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registru.

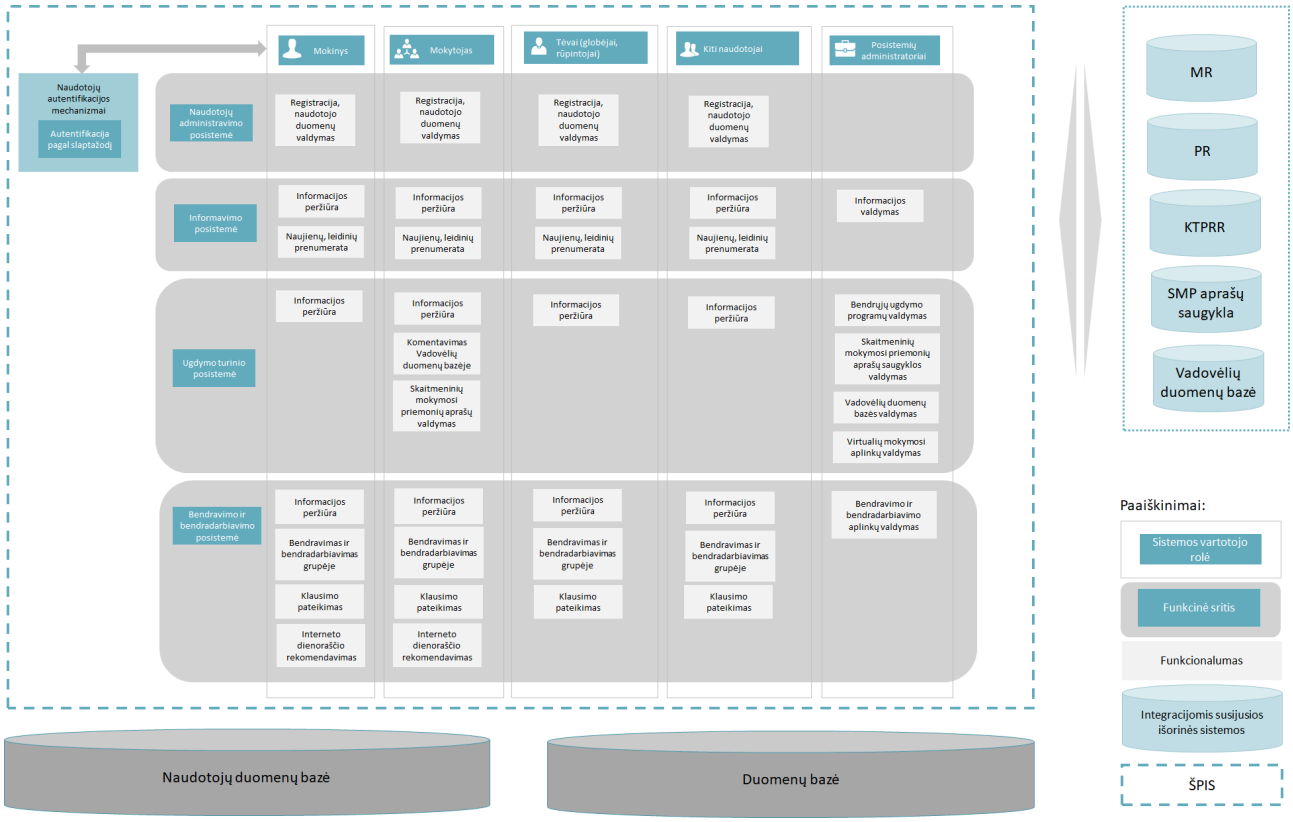
Šiame skyriuje pateikiami Švietimo portalo informacinės sistemos sritims keliami funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai. Reikalavimai yra suskirstyti pagal posistemes:

- Naudotojų administravimo posistemė;
- Informavimo posistemė;
- Ugdymo turinio posistemė;
- Bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė.

6.1. Funkciniai reikalavimai

Šiame skyriuje pateikiami Švietimo portalo informacinės sistemos funkciniai reikalavimai pagal sistemos funkcines sritis.

Švietimo portalo IS funkcinių sričių sąveika su naudotojų rolėmis:



1 pav. Švietimo portalo IS funkcinių sričių sąveika su naudotojų rolėmis

6.1.1. Naudotojų administravimo posistemė (pakeista, 2 priedo 1 punktas)

Švietimo portalo IS naudotojų administravimo posistemės funkcijos:

- archyvuoti ir atstatyti duomenis;
- užtikrinti duomenų saugą;
- administruoti sisteminę ir taikomąją programinę įrangą;
- kaupti ir saugoti registruotų naudotojų duomenis;
- identifikuoti ir administruoti registruotų naudotojų prieigos teises;
- stebėti ir vesti Švietimo portalo lankomumo apskaitą.

6.1.1.1. Naujo naudotojo registracija

Švietimo portalo IS neautorizuotiems naudotojams yra galimybė užsiregistruoti ir autorizuotis Švietimo portalo IS. Registracijos forma yra pritaikoma (pateikiami skirtingi duomenų įvedimo laukai) pagal besiregistruojančio naudotojo pasirinktą naudotojo tipą.

Mokinio tipo naudotojų įvesti duomenys tikrinami su Mokinių registro duomenimis. Pedagogų tipo naudotojų įvesti duomenys – su Pedagogų registro duomenimis. Jeigu įvesti duomenys neatitinka registruose esančių duomenų, tuomet naudotojas neregistruojamas ir jam pateikiamas pranešimas, kad registre nėra duomenų ir nėra galimybės užregistruoti Mokinių ar Pedagogų naudotojų tipų grupėje.

Jeigu naudotojo vardas jau yra sistemoje, naudotojas neregistruojamas, jam pateikiamas pranešimas apie egzistuojantį prisijungimo vardą.

Naudotojui užsiregistravus Švietimo portalo, naudotojo nurodytu elektroninio pašto adresu siunčiamas laiškas su nuoroda, per kurią prisijungęs naudotojas patvirtintų savo registraciją.

Registracijos formos laukų sąrašas:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Naudotojo tipas	Sąrašas (privaloma)	Pedagogas/Mokinys/Tėvai/Kitas.
Vardas, pavardė	Eilutė (privaloma)	Naudotojo vardo įvedimui.
Prisijungimo vardas	Eilutė (privaloma)	Naudotojo prisijungimo vardo įvedimui. Naudotojo vardas sudaromas laisva forma mažiausiai 8 simbolių, iš kurių yra bent vienas iš A..Z, a..z, 0-9, (!@#$%^&*()-+=) simbolių. Sistema turi patikrinti, ar įvestas prisijungimo vardas teisingas ir nesutampa su kitų naudotojų įvestais duomenimis.
Slaptažodis	Eilutė (privaloma)	Naudotojo prisijungimo slaptažodžio įvedimui.
Elektroninio pašto adresas	Eilutė (privaloma)	Naudotojo elektroninio pašto adreso įvedimui.
Saugos kodas	Eilutė (privalomas)	Naudotojo nurodyto saugos kodo įvedimui.
Sutikimas su Švietimo portalo IS naudojimo taisyklėmis	Eilutė (privalomas)	Taip/Ne
Registruotis	Mygtukas	Naudotojo registracijai portale.

Pasirinkus naudotojo tipą „Pedagogas“, parodomi papildomi registracijos laukai

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Asmens kodo paskutiniai 4 skaičiai	Eilutė (privalomas)	Informacija naudojama Pedagogų registre patikrinti egzistuojantį mokytoją.

Pasirinkus naudotojo tipą „Mokinys“, parodomi papildomi registracijos laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Gimimo data	Eilutė (privalomas)	Informacija naudojama patikrinti mokinių registre, ar egzistuoja mokinys.
Mokyklos pavadinimas	Eilutė (privalomas)	Informacija naudojama patikrinti mokinių registre, ar egzistuoja mokinys.

Pasirinkus naudotojo tipą „Tėvai“ arba „Kitas“, papildomų registracijos laukų nėra. Registracijos formoje pateikiama nuoroda į naudojimosi taisykles. Paspaudus nuorodą modaliniame portalo lange pateikiamos naudojimosi taisyklės.

Švietimo portalo IS naudotojų duomenys saugomi abonementų direktorijoje (*angl.* Active Directory).

6.1.1.2. Prisijungimas prie Švietimo portalo IS

Švietimo portalo IS neautorizuotiems naudotojams yra galimybė autorizuotis Švietimo portalo IS. Autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai turi teisę naudotis tam tikromis paslaugomis.

Autorizavimui skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Prisijungimo vardas	Eilutė (privaloma)	Naudotojo įvedamas prisijungimo vardas.
Slaptažodis	Eilutė (privaloma)	Naudotojo įvedamas slaptažodis.
Prisijungti	Mygtukas	Naudotojo prisijungimui prie Švietimo portalo.
Pamiršote slaptažodį	Nuoroda	Naudotojo slaptažodžio priminimui.
Registruotis	Nuoroda	Naudotojo registracijai Švietimo portalo IS.

Autorizuotam naudotojui, 23 minutes neatlikus jokių veiksmų Švietimo portalo IS, jo sesija yra nutraukiama, ir jis tampa neautorizuotu Švietimo portalo IS naudotoju.

6.1.1.3. Slaptažodžio priminimas

Naudotojams, užsiregistravusiems Švietimo portale, bet pamiršusiems slaptažodį, yra galimybė jį pakeisti. Slaptažodžio pakeitimui pateikiamai laukai:

Lauko pavadinimas	Aprašymas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)
Elektroninio pašto adresas	Naudotojo elektroninio pašto adreso įvedimui.	Eilutė (privaloma)
Priminti	Slaptažodžio priminimui.	Mygtukas

Yra patikrinamas naudotojo įvestas el. pašto adresas, kuriuo išsiunčiamas laiškas su slaptažodžio pakeitimui skirta nuoroda. Jei naudotojo el. pašto adresas nerandamas duomenų bazėje, pateikiami pranešimai apie neegzistuojantį duomenų bazėje el. pašto adresą.

6.1.1.4. Naudotojo registruotų duomenų redagavimas

Autorizuotam Švietimo portalo IS naudotojui yra galimybė keisti savo duomenis.

Laukų sąrašas:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Vardas, pavardė	Eilutė (privaloma)	Naudotojo vardo pakeitimui.
Elektroninio pašto adresas	Eilutė (privaloma)	Naudotojo elektroninio pašto adreso pakeitimui.

6.1.1.5. Integracija su Pedagogų registru

Registracijos metu tipo „Pedagogas“ naudotojo duomenys turi būti lyginami su Pedagogų registro duomenimis. Duomenų lyginimui pateikiamos šių laukų reikšmės:

Lauko pavadinimas	Aprašymas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)
Vardas, pavardė	Naudotojo vardo įvedimui.	Eilutė (privaloma)

Asmens kodo paskutiniai 4 skaičiai	Informacija naudojama Pedagogų registre patikrinti egzistuojantį mokytoją.	Eilutė (privalomas)

Jei naudotojo pateikti duomenys sutampa su Pedagogų registro duomenimis, Švietimo portalo IS išsaugoma pedagogo ID reikšmė. Visų naudotojų, priklausančių Pedagogų tipui, duomenys reguliariai yra tikrinami su Pedagogų registro duomenimis. Tų naudotojų, kurių duomenys nesutampa su Pedagogų registro duomenimis, naudotojų tipas yra pakeičiamas iš „Pedagogai“ į „Kiti“. Po naudotojo grupės pakeitimo, naudotojui pasikeičia Švietimo portalo IS naudojimosi teisės.

6.1.1.6. Integracija su Mokinių registru

Registracijos metu tipo „Mokinys“ naudotojo duomenys turi būti lyginami su Mokinių registro duomenimis. Duomenų lyginimui pateikiamos šių laukų reikšmės:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Vardas, pavardė	Eilutė (privaloma)	Naudotojo vardo įvedimui.
Gimimo data	Eilutė (privaloma)	Informacija naudojama patikrinti mokinių registre, ar egzistuoja mokinys.
Mokyklos pavadinimas	Eilutė (privaloma)	Informacija naudojama patikrinti mokinių registre, ar egzistuoja mokinys.

Visų naudotojų, priklausančių Mokinių grupei, duomenys reguliariai yra tikrinami su Mokinių registro duomenimis. Jei naudotojo pateikti duomenys nesutampa su Mokinių registro duomenimis, naudotojų tipas yra pakeičiamas iš „Mokiniai“ į „Kiti“. Po naudotojo grupės pakeitimo, naudotojui pasikeičia Švietimo portalo IS naudojimosi teisės.

6.1.2. Informavimo posistemė

6.1.2.1. Naujienų modulis

Naujienų modulis atsakingas už duomenų apie naujieną įvedimą, saugojimą, redagavimą, atvaizdavimą Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti kategorizuotą, aktualią informaciją.

6.1.2.1.1. Naujienos sukūrimas

Naujieną gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Naujieną aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Publikuojama naujiena	Taip/Ne	Turinio administratorius nurodo, ar naujiena bus publikuota.
Sritis	Požymis	Turinio administratorius nurodo, kurioje srityje bus atvaizduojama naujiena.
Karšta naujiena	Požymis	Turinio administratorius nurodo, ar naujiena bus atvaizduojama „Karštų naujienų“ srityje.
Karštos naujienos publikavimo data	Data	Turinio administratorius nurodo naujienos publikavimo laiką „Karštų naujienų“ portlete.
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Užpildomas tekstas

Kategorija	Kategorijų sąrašas	Turinio administratorius nurodo naujienos kategoriją. Šio lauko reikšmė pildoma tik BU srityje.
Institucija	Institucijų sąrašas	Turinio administratorius nurodo naujienos skelbėją.
Naujienos publikavimo data	Data	Turinio administratorius nurodo naujienos paskelbimo datą.
Anotacija	Eilutė	Užpildomas tekstas.
Turinys	Eilutė	Užpildomas tekstas.
Paveikslėlis	Piktograma	Turinio administratorius nurodo naujienos paveikslėlį. Jei paveikslėlis nenurodomas, automatiškai rodomas naujienos skelbėjo institucijos logotipas.
Dubliuoti naujieną	Taip/Ne	Turinio administratorius nurodo, ar bus dubliuojama naujiena tam tikroje srityje.

Naujienos turinyje turi būti galimybė:

- įterpti, redaguoti, naikinti nuorodas;
- įterpti , redaguoti, naikinti failus;
- sukurti, redaguoti, naikinti nuotraukų galeriją;
- įterpti, redaguoti, naikinti vaizdo siužetus, nuotraukas tekste;
- viešinti naujienos turinį socialiniuose tinkluose;
- įterpti, redaguoti, naikinti lentelę;
- formatuoti teksto stilių.

6.1.2.1.2. Publikuotų naujienų sąrašas

Publikuotų naujienų sąraše atvaizduojamos visos publikuotos (turinčios požymį „Publikuoti“) naujienos. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos paskelbimo data	Data	Naujienos paskelbimo data
Institucija	Institucijų sąrašas	Institucijos pavadinimas
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Turinio administratoriaus nurodytas naujienos pavadinimas.
Sritis	Požymis	Turinio administratorius nurodyta sritis, kurioje bus atvaizduojama naujiena.
Karšta naujiena	Požymis	Nurodyta, ar bus naujiena atvaizduojama „Karštų naujienų“ srityje.
Naujienos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Naujienos kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti naujienos laukų reikšmes, jas keisti, nepublikuoti ar naikinti naujieną ar kelias naujienas vienu metu iš publikuotų naujienų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.1.3. Nepublikuotų naujienų sąrašas

Nepublikuotų naujienų sąraše atvaizduojamos visos nepublikuotos (neturinčios požymio „Publikuoti“) naujienos. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos paskelbimo data	Data	Naujienos paskelbimo data
Institucija	Institucijų sąrašas	Institucijos pavadinimas
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Turinio administratoriaus nurodytas naujienos pavadinimas.
Sritis	Požymis	Turinio administratorius nurodyta sritis, kurioje bus atvaizduojama naujiena.
Karšta naujiena	Požymis	Nurodyta, ar bus naujiena atvaizduojama „Karštų naujienų“ srityje.
Naujienos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Naujienos kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti naujienos laukų reikšmes, jas keisti, publikuoti ar naikinti naujieną ar kelias naujienas vienu metu iš nepublikuotų naujienų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.1.4. Srities publikuotų naujienų sąrašas

Srities naujienų sąraše atvaizduojamos visos tam tikroje srityje publikuotos (turinčios požymį „Publikuoti“) naujienos. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos paskelbimo data	Data	Naujienos paskelbimo data
Institucija	Institucijos pavadinimas	Institucijos pavadinimas
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Turinio administratoriaus nurodytas naujienos pavadinimas.
Sritis	Požymis	Turinio administratorius nurodyta sritis, kurioje bus atvaizduojama naujiena.
Karšta naujiena	Požymis	Nurodyta, ar bus naujiena atvaizduojama „Karštų naujienų“ srityje.
Naujienos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Naujienos kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti naujienos laukų reikšmes, jas keisti, publikuoti ar naikinti naujieną ar kelias naujienas vienu metu iš srities naujienų sąrašo.
Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.1.5. Karšta naujiena

„Karštų naujienų“ portletas yra atvaizduojamas visose srityse. Naujiena, turinti požymį „Karšta naujiena“, atvaizduojama „Karštų naujienų“ portlete. Laikas, kuriuo metu bus atvaizduojama naujiena „Karštų naujienų“ portlete, nurodomas pasirenkant „Karštų naujienų“ publikavimo datą. Laukai, kurie atvaizduojami „Karštų naujienų“ portlete:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo	Aprašymas

	aprašymas	
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Užpildomas tekstas
Anotacija	Eilutė	Užpildomas tekstas.
Naujienos publikavimo data	Data	Turinio administratorius nurodo naujienos paskelbimo datą.
Paveikslėlis	Piktograma	Turinio administratorius nurodo naujienos paveikslėlį. Jei paveikslėlis nenurodomas, automatiškai rodomas naujienos skelbėjo institucijos logotipas.
Skaityti toliau	Nuoroda	Nuoroda į naujienos puslapį.

6.1.2.1.6. Naujienų kategorizavimas

Švietimo portalo IS naudotojų patogumui naujienos yra kategorizuojamos. Tam yra sukurtas naujienų kategorijų sąrašas.

Naujienų kategorijų sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sritis	Požymis	Automatiškai nurodyta BU sritis.
Kategorijos pavadinimas	Eilutė	Turinio administratoriaus įvedamas tekstas.

6.1.2.1.7. Naujienų prenumerata

Užsisakyti naujienų prenumeratą gali visi (autorizuoti ir neautorizuoti) Švietimo portalo IS naudotojai. Naujienų prenumeratos galimybės:

- galimybė užsiprenumeruoti tam tikros srities naujienas;
- galimybė užsiprenumeruoti tam tikros kategorijos ar visas naujienas;
- galimybė nustatyti siunčiamų naujienų į naudotojų elektroninio pašto dėžutę dažnumą;
- galimybė atsisakyti naujienų prenumeratos.

Naujienų kategorijų pavadinimai imami iš naujienų kategorijų sąrašo. Panaikinus ar įkėlus tam tikrą naujienų kategoriją, atnaujinamas kategorijų sąrašas naujienų prenumeratos lange.

Informacija apie naudotojų naujienų prenumeratą saugoma naudotojų prenumeratos sąraše.

Naudotojas turi galimybę pasirinkti naujienų prenumeratos dažnumą:

- gauti dienos pabaigoje (siunčiamas vienas laiškas, kuriame pateikiama visos dienos publikuotų naujienų ataskaita);
- gauti savaitės pabaigoje (siunčiamas vienas laiškas, kuriame pateikiama visos savaitės publikuotų naujienų ataskaita).

Ataskaita apie dienos naujienas formuojama darbo dienomis 17 valandą, apie savaitės naujienas – penktadieniais 17 val.

Jei publikuota naujiena redaguojama ir publikuojama pakartotinai, tai naujienų prenumeratos ataskaitoje pakartotinai publikuojamos naujienos neturi būti.

Ataskaita apie publikuotas naujienas siunčiama naudotojui elektroniniu paštu.

Ataskaitoje yra naujieną aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Kategorija	Kategorijų sąrašo reikšmė	Nurodoma naujienų kategorijos reikšmė.
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas naujienos pavadinimas
Nuoroda į naujieną	Nuoroda	Nurodoma nuoroda

Nuoroda „Atsisakyti naujienų prenumeratos“	Nuoroda	Nuoroda į naujienų prenumeratos atsisakymo langą
Nuoroda į pagrindinį Švietimo portalo puslapį	Nuoroda	Nuoroda į pagrindinį Švietimo portalo puslapį

Užsisakius naujienų prenumeratą, siunčiamas pranešimas į elektroninį paštą apie sėkmingą naujienų prenumeratos užsakymą bei nurodomi užsakytų naujienų sričių ir/ar kategorijų pavadinimai.

6.1.2.1.8. Naujienų prenumeratorių sąrašas

Naujienų prenumeratorių sąrašas administruojamas Švietimo portalo IS administratoriaus. Prenumeratorių sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Prenumeratos data	Data	Išsaugoma automatiškai
Prenumeratoriaus el. pašto adresas	Eilutė	Prenumeratoriaus įvestas el. pašto adresas.
Ugdymo sritis	Požymis	Srities pavadinimas, kurioje buvo užsakyta prenumerata.
Prenumeratos siuntimo dažnis	Požymis	Prenumeratos siuntimo dažnumas, kurį pasirenka prenumeratorius.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.1.9. Naujienų teikimas RSS formatu

Švietimo portalo IS naujienos yra teikiamos RSS kanalu. Sričiai arba naujienų kategorijai suteikiamas atskiras RSS kanalo URL. Yra galimybė naujienas atsisiųsti RSS formatu, naudojant naršyklės įrankių juostą.

6.1.2.1.10. Naujienų agregavimas iš kitų tinklapių RSS kanalu

RSS kanalu gautų naujienų administravimui skirti:

- RSS šaltinių sąrašas;
- nepatvirtintų naujienų sąrašas;
- naujienų publikavimo funkcija.

6.1.2.1.11. RSS šaltinių sąrašas

RSS šaltinių sąrašas yra skirtas RSS šaltinių duomenims saugoti.

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Įrašo sukūrimo data	Data	Išsaugoma automatiškai
Skelbėjo pavadinimas	Eilutė	Turinio administratoriaus įvedamas tekstas.
Nuoroda	Nuoroda	RSS kanalo nuoroda.
Paveikslėlis	Piktograma	Turinio administratorius nurodo naujienos paveikslėlį. Jei paveikslėlis nenurodomas, automatiškai rodomas naujienos skelbėjo institucijos logotipas.
Sritis	Požymis	Srities pavadinimas, kurioje bus atvaizduojama naujiena.

Naujienos, atsiųstos RSS kanalais, patenka į RSS nepublikuotų naujienų sąrašą. Funkcija, kuri atsiunčia naujausias naujienas RSS kanalais ir įterpia jas į RSS nepublikuotų naujienų sąrašą, vykdoma kas valandą.

Yra galimybė redaguoti ir naikinti RSS šaltinių duomenis iš sąrašo.

6.1.2.1.12. RSS nepublikuotų naujienų sąrašas

Tai sąrašas, kuris yra sudarytas iš RSS kanalais atsiųstų nepublikuotų (neturinčios požymio „Publikuoti“) naujienų.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos atsiuntimo data	Data	Išsaugoma automatiškai
RSS šaltinio vaizdas	Nuotrauka	RSS šaltinio logotipas
RSS šaltinis	RSS šaltinio pavadinimas	Užpildomas tekstas
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Užpildomas tekstas
Publikuojama	Taip/Ne	Pasirenkama reikšmė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti naujienos laukų reikšmes, jas keisti, publikuoti ar naikinti naujieną ar kelias naujienas vienu metu iš RSS kanalu gautų nepublikuotų naujienų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.1.13. RSS publikuotų naujienų sąrašas

Tai sąrašas, kuris yra sudarytas iš RSS kanalais atsiųstų publikuotų (turinčių požymį „Publikuoti“) naujienų.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos atsiuntimo data	Data	Nurodoma publikavimo data
Naujienos vaizdas	Nuotrauka	Turinio administratoriaus nurodytas naujienos paveiksliukas
RSS šaltinis	RSS šaltinio pavadinimas	Nurodomas RSS šaltinio pavadinimas
Naujienos pavadinimas	Tekstas	Užpildomas tekstas
Publikuojama	Taip/Ne	Taip

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti naujienos laukų reikšmes, jas keisti, nepublikuoti ar naikinti naujieną ar kelias naujienas vienu metu iš RSS kanalu gautų publikuotų naujienų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas po 25 įrašus puslapyje.

6.1.2.1.14. Naujienos dubliavimas tarp sričių

Tai galimybė tą pačią naujieną publikuoti keliose srityse. Po naujienos sukūrimo ir išsaugojimo naujienų sąraše, galime ją rekomenduoti kitos srities turinio administratoriui publikuoti jo administruojamoje srityje. Po rekomendavimo funkcijos atlikimo, suformuojama naujiena, kurios srities lauko reikšmė pakeičiama į rekomenduojamos srities lauko reikšmę. Naujiena atsiranda „Srities rekomenduojamų naujienų“ sąraše. Visos naujienos, kurios atvaizduojamos „Srities rekomenduojamų naujienų“ sąraše, yra nepublikuotos.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos paskelbimo data	Data	Išsaugoma automatiškai
Institucija	Institucijų sąrašas	Pasirenkama reikšmė iš institucijų sąrašo.

Naujienos pavadinimas	Eilutė	Turinio administratoriaus nurodytas tekstas
Sritis	Požymis	Pasirenkama sritis, kurioje bus dubliuojama naujiena
Karšta naujiena	Požymis	Turinio administratorius, nurodo, ar naujiena bus skelbiama „Karštų naujienų“ srityje
Naujienos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Nurodomas turinio kūrėjo vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti naujienos laukų reikšmes, jas keisti, publikuoti ar naikinti naujieną ar kelias naujienas vienu metu iš rekomenduotų naujienų sąrašo. Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.1.15. Naujienų paieška

Yra galimybė atlikti naujienų paiešką. Naujienų paieškos laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Naudotojo įvestas tekstas
Skelbėjas	Sąrašas	Nurodomas naujienos skelbėjo pavadinimas
Data nuo	Data	Nurodomas paskelbtų naujienų pradžios laikas
Data iki	Data	Nurodomas paskelbtų naujienų pabaigos laikas
Kategorija	Sąrašas	Nurodoma naujienų kategorija (taikoma tik BU sričiai)

Paieškos rezultatai pateikiami sąrašu. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Užpildomas tekstas
Anotacija	Eilutė	Užpildomas tekstas
Naujienos publikavimo data	Data	Turinio administratorius nurodo naujienos paskelbimo datą.
Paveikslėlis	Piktograma	Turinio administratorius nurodo naujienos paveikslėlį. Jei paveikslėlis nenurodomas, automatiškai rodomas naujienos skelbėjo institucijos logotipas.
Skaityti toliau	Nuoroda	Nuoroda į naujienos puslapį.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.2. Renginių modulis

Renginių modulis atsakingas už duomenų apie renginius įvedimą, saugojimą, redagavimą, atvaizdavimą Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti aktualią informaciją apie renginius.

Renginių modulyje išskiriamos tokios pagrindinės funkcijos:

- renginio sukūrimas;
- visų renginių sąrašas;
- srities renginių sąrašas;
- renginių dubliavimas keliose srityse;
- srities rekomenduotų renginių sąrašai;
- renginių importavimas iš KTPRR;
- renginių paieška;
- renginiai grupėms (mokiniams ir pedagogams);
- artimiausių renginių sąrašas.

6.1.2.2.1. Renginio sukūrimas

Renginį gali kurti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Renginį aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas ir pastabos
Publikuojamas renginys	Taip/Ne	Turinio administratorius nurodo, ar renginys bus publikuotas.
Sritis	Požymis	Turinio administratorius nurodo, kurioje srityje bus atvaizduojamas renginys.
Naudotojų grupė	Mokiniai/Pedagogai	Turinio administratorius nurodo, kokiai naudotojų grupei yra skirtas renginys (laukas NVŠ sričiai).
Renginio organizatorius	Eilutė	Renginio organizatorius
Renginio pavadinimas	Eilutė	Renginio pavadinimas
Renginio vieta	Eilutė	Nurodoma renginio vieta
Pradžios laikas	Data ir laikas	Nurodomas renginio pradžios ir pabaigos laikas pasirenkant iš kalendoriaus
Pabaigos laikas	Data ir laikas	
Savivaldybė	Klasifikatorius	Nurodomas renginį organizuojančios savivaldybės pavadinimas.
Renginio tipas	Sąrašas	Renginio tipas
Registracija	Eilutė	Nuoroda arba el. pašto adresas
Aprašymas	Eilutė	Renginio aprašymas
Programos nuoroda	Eilutė	Nuoroda
Koordinatoriaus el. pašto adresas	Eilutė	El. pašto adresas
Koordinatoriaus telefono numeris	Eilutė	Telefono numeris
Kitos sąlygos	Mokama/nemokama	Turinio administratorius nurodo, ar renginys bus mokamas ar nemokamas
Paskelbimo data	Suteikiama automatiškai.	Nurodomas, kada sukurtas įrašas apie renginį.

Dubliuoti renginį	Taip/Ne.	Turinio administratorius nurodo, ar bus dubliuojamas renginys tam tikroje srityje.

6.1.2.2.2. Visų renginių sąrašas

Visų renginių sąraše atvaizduojamos visi renginiai. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Renginio įkėlimo data	Data	Išsaugoma automatiškai
Sritis	Požymis	Nurodo, kurioje srityje bus atvaizduojamas renginys.
Renginio pavadinimas	Eilutė	Renginio pavadinimas
Renginio vieta	Eilutė	Renginio vieta
Publikuojamas renginys	Taip/Ne	Renginio publikavimo būsena
Renginio kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Nurodomas renginio kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti renginių laukų reikšmes, jas keisti, publikuoti/nepublikuoti, naikinti vieną ar kelius renginius vienu metu iš renginių sąrašo.
Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.2.3. Srities renginių sąrašas

Visų renginių sąraše atvaizduojamos tam tikros srities renginiai. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Renginio įkėlimo data	Data	Išsaugoma automatiškai
Renginio pavadinimas	Eilutė	Renginio pavadinimas
Renginio vieta	Eilutė	Renginio vieta
Publikuojamas renginys	Taip/Ne	Renginio publikavimo būsena
Renginio kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Nurodomas renginio kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti renginių laukų reikšmes, jas keisti, publikuoti/nepublikuoti, naikinti vieną ar kelius renginius vienu metu iš renginių sąrašo.
Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.2.4. Renginio dubliavimas tarp sričių

Tai galimybė tą patį renginį publikuoti keliose srityse. Po renginio sukūrimo ir išsaugojimo renginių sąraše, galime jį rekomenduoti kitos srities turinio administratoriui publikuoti jo administruojamoje srityje. Po rekomendavimo funkcijos atlikimo, suformuojamas renginys, kurio srities lauko reikšmė pakeičiama į rekomenduojamos srities lauko reikšmę. Renginys atsiranda „Srities rekomenduojamų renginių“ sąraše. Visi renginiai, kurie atvaizduojamos „Srities rekomenduojamų renginių“ sąraše, yra nepublikuoti.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Renginio įkėlimo data	Data	Išsaugoma automatiškai

Renginio pavadinimas	Eilutė	Renginio pavadinimas
Renginio vieta	Eilutė	Renginio vieta
Publikuojamas renginys	Taip/Ne	Renginio publikavimo būsena
Renginio kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Nurodomas renginio kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti naujienos laukų reikšmes, jas keisti, publikuoti ar naikinti naujieną ar kelias naujienas vienu metu iš rekomenduotų naujienų sąrašo. Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.2.5. Renginių importavimas iš „Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registro“

Į visų renginių sąrašą periodiškai importuojami renginiai iš „Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registro“.

Iš KTPRR importuojami laukai:

Renginio aprašo laukas Švietimo portalo IS	KTPRR laukas
Renginio organizatorius	Programos teikėjas (Programos)
Renginio pavadinimas	Pavadinimas lietuvių kalba (Programa)
Renginio tipas	Tipas (Renginys)
Renginio vieta	Programos teikėjas (Programos)
	Vykdymo adresas (Renginys)
Pradžios laikas	Renginio pradžia (Renginys)
Pabaigos laikas	Renginio pabaiga (Renginys)
Aprašymas	Programos aprašymas (Programos)
	Reikalavimai programos dalyviams (Programos)
	Koordinatoriaus telefonas (Renginys)
	Koordinatoriaus el. paštas (Renginys)
	Registracijos pradžia (Renginys)
	Registracijos pabaiga (Renginys)
	Renginio mokestis eurais (Renginys)
Registracija;	Registracijos nuoroda (Renginys)
Kitos sąlygos	Renginio mokestis eurais (Renginys)
Regionas	Savivaldybė (Renginys)
Nacionalinis renginys	

Importuojami ne vien nauji renginiai, bet ir jau importuotų renginių aprašų pakeitimai.

6.1.2.2.6. Renginiai naudotojų grupėms

Yra galimybė renginius, kurių laukai „Renginys mokiniams“ ir „Renginys pedagogams“ turi reikšmes, renginių kalendoriuje atvaizduoti pagal naudotojų grupių požymį (mokinys/pedagogas).

6.1.2.2.7. Renginių paieška

Yra galimybė atlikti renginių paiešką. Renginių paieškos laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Renginio pavadinimas	Eilutė	Naudotojo įvestas tekstas
Savivaldybė	Klasifikatorius	Klasifikatoriaus reikšmė
Data nuo	Data	Nurodomas renginio pradžios laikas pasirenkant iš kalendoriaus

Data iki	Data	Nurodomas renginio pabaigos laikas pasirenkant iš kalendoriaus
Naudotojų grupė	Mokinys/Pedagogas/Visi	Pasirenkama reikšmė (taikoma tik srityje NVŠ)

6.1.2.2.8. Artimiausių renginių sąrašas

Artimiausių renginių sąraše yra atvaizduojami tam tikros srities renginiai, kurių vykdymo data yra arčiausiai esančios dienos datos. Artimiausių renginių sąrašas pateikiamas Švietimo portalo IS naudotojams.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas ir pastabos
Renginio pavadinimas	Eilutė	Renginio pavadinimas
Nuoroda	Nuoroda	Nuoroda į renginio puslapį

Vaizduojamų artimiausių renginių sąrašo elementų skaičių nustato Turinio administratorius.

6.1.2.3. Elektroninių leidinių modulis

Leidinių modulis atsakingas už duomenų apie leidinius įvedimą, saugojimą, redagavimą, atvaizdavimą Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti kategorizuotą, aktualią informaciją.

6.1.2.3.1. Elektroninio leidinio sukūrimas

El. leidinį gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

El. leidinį aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
El. leidinio pavadinimas	Eilutė	Užpildomas tekstas
Turinys	Eilutė	Užpildomas tekstas.
Paveikslėlis	Piktograma	Turinio administratorius nurodo leidinio paveikslėlį.

Visi sukurti el. leidiniai talpinami el. leidinių sąraše.

6.1.2.3.2. Elektroninių leidinių sąrašas

Elektroninių leidinių sąraše atvaizduojami visi el. leidiniai.

Leidinių sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Leidinio sukūrimo data
Pavadinimas	Eilutė	Leidinio pavadinimas
Paveikslėlis	Piktograma	Leidinio paveikslėlis
Aprašymas	Eilutė	Leidinio aprašymas

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti el. leidinių laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš el. leidinių sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.3.3. Publikacijos sukūrimas

El. leidinio publikaciją gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Publikaciją aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Publikacijos pavadinimas	Eilutė	Užpildomas tekstas
Data	Data	Nurodoma publikacijos sukūrimo data
Turinys	Eilutė	Užpildomas tekstas.

Visos sukurtos publikacijos talpinamos tam tikro el. leidinio publikacijų sąraše.

6.1.2.3.4. El. leidinio publikacijų sąrašas

El. leidinio publikacijų sąraše atvaizduojamos visos tam tikro el. leidinio publikacijos.

Leidinio publikacijų sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Publikacijos sukūrimo data
Pavadinimas	Eilutė	Publikacijos pavadinimas
Kurti naujieną	Mygtukas	Mygtukas, skirtas iš publikacijos turinio kurti naujienos turinį

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti publikacijų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš publikacijų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.3.5. Leidinių prenumerata

Prenumeruoti el. leidinių publikacijas gali visi Švietimo portalo IS naudotojai. Švietimo portalo IS naudotojas gali užsiprenumeruoti vieno ar kelių el. leidinių publikacijų prenumeratą. El. leidinių sąrašas prenumeratos formoje pateikiamas iš el. leidinių sąrašo. Atnaujinus el. leidinių sąrašą, atsinaujina prenumeratos lange el. leidinių sąrašas.

El. leidinių prenumeratos laukų sąrašas:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
El. pašto adresas	Eilutė	Prenumeratoriaus el. pašto adresas
El. leidinio pavadinimas	Eilutė	Prenumeruojamo el. leidinio pavadinimas
Prenumeruoti	Mygtukas	Mygtukas, skirtas užsakyti el. leidinių prenumeratą.

Prenumeratoriams yra siunčiami pranešimai naudotojui elektroniniu paštu tos dienos, kurią buvo sukurta nauja publikacija, pabaigoje 17 val . Pranešimuose yra:

- nuoroda į pagrindinį Švietimo portalo IS puslapį;
- leidinio pavadinimas;
- publikacijos pavadinimas;
- publikacijos teksto dalis;
- nuoroda į visą publikaciją;
- nuoroda „Atsisakyti el. leidinių prenumeratos“.

Užsisakius leidinių prenumeratą, siunčiamas pranešimas į elektroninį paštą apie sėkmingą leidinių prenumeratos užsakymą, nurodant naudotojo prenumeruojamų el. leidinių pavadinimus.

6.1.2.3.6. Elektroninių leidinių prenumeratorių sąrašas

El. leidinių prenumeratorių sąrašas administruojamas Švietimo portalo IS administratoriaus. Prenumeratorių sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Prenumeratos data	Data	Išsaugoma automatiškai

Prenumeratoriaus el. pašto adresas	Eilutė	Prenumeratoriaus el. pašto adresas.
El. leidinio pavadinimas	Sąrašas	Prenumeruojamo el. leidinio pavadinimas.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.4. Dokumentų modulis

Dokumentų modulis atsakingas už duomenų apie dokumentus įvedimą, saugojimą, redagavimą, atvaizdavimą Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti kategorizuotą, aktualią informaciją.

6.1.2.4.1. Dokumentų kategorijų sąrašas

Švietimo portalo IS naudotojų patogumui dokumentai yra kategorizuojami. Tam yra sukurtas dokumentų kategorijų sąrašas.

Dokumentų kategorijų sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Kategorijos pavadinimas	Eilutė	Turinio administratoriaus įvedamas tekstas.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti dokumentų kategojų reikšmes, jas keisti, naikinti iš dokumentų kategorijų sąrašo.

6.1.2.4.2. Dokumentų sąrašas

Dokumentų sąraše atvaizduojami visų kategorijų dokumentai.

Dokumentų sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Dokumento sukūrimo data
Kategorija	Sąrašas	Dokumento kategorija
Pavadinimas	Eilutė	Dokumento pavadinimas
Dokumento numeris	Eilutė	Dokumento numeris
Dokumentą sukūrė	Turinio administratoriaus duomenys	Dokumento kūrėjo vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti dokumentų reikšmes, jas keisti, naikinti iš dokumentų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.4.3. Dokumento sukūrimas

Dokumentą gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Dokumentą aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Dokumento sukūrimo data
Kategorija	Sąrašas	Dokumento kategorija, pasirenkama iš kategorijų sąrašo

Pavadinimas	Eilutė	Dokumento pavadinimas
Dokumento numeris	Eilutė	Dokumento numeris
Dokumento nuoroda	Nuoroda	Dokumento nuoroda
Failas	Failas	Dokumento prikabintas failas

Visi sukurti dokumentai talpinami į dokumentų sąrašą.

6.1.2.5. Vaizdo naujienų modulis

Vaizdo naujienų modulis atsakingas už duomenų apie vaizdo naujienų įvedimą, saugojimą, redagavimą, atvaizdavimą Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti kategorizuotą, aktualią informaciją.

6.1.2.5.1. Vaizdo naujienos sukūrimas

Vaizdo naujieną gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Vaizdo naujieną aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Sukūrimo data
Pavadinimas	Eilutė	Vaizdo siužeto pavadinimas
Vaizdo siužeto nuoroda	Nuoroda	Vaizdo siužeto nuoroda
Kalba	Sąrašas	Kalba, kuria kalbama vaizdo siužete.

Visos vaizdo siužetų naujienos talpinamos į vaizdo siužetų naujienų sąrašą.

6.1.2.5.2. Vaizdo naujienų sąrašas

Vaizdo naujienų sąraše atvaizduojamos visos vaizdo naujienos.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Sukūrimo data
Vaizdo naujienos pavadinimas	Eilutė	Vaizdo siužeto pavadinimas
Nuoroda	Nuoroda	Vaizdo siužeto nuoroda
Vaizdo naujienos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Vaizdo naujienos kūrėjo vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti vaizdo naujienos laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš vaizdo naujienų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.5.3. Vaizdo naujienų paieška

Yra galimybė atlikti vaizdo naujienų paiešką. Vaizdo naujienų paieškos laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Vaizdo naujienos pavadinimas	Eilutė	Naudotojo įvestas tekstas
Data nuo	Data	Nurodomas paskelbtų vaizdo naujienų pradžios laikas
Data iki	Data	Nurodomas paskelbtų vaizdo naujienų pabaigos laikas

Paieškos rezultatai pateikiami sąrašu. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Vaizdo naujienos vaizdas	Piktograma	Sustabdyto vaizdo siužeto vaizdas
Vaizdo naujienos pavadinimas	Eilutė	Turinio administratoriaus nurodytas vaizdo naujienos pavadinimas
Nuoroda	Nuoroda	Nuoroda į vaizdo siužeto pradinį šaltinį
Naujienos publikavimo data	Data	Turinio administratorius nurodo naujienos paskelbimo datą.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.2.6. Nuorodų modulis

Nuorodų modulis atsakingas už duomenų apie nuorodas įvedimą, saugojimą, redagavimą, atvaizdavimą Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti kategorizuotą, aktualią informaciją.

6.1.2.6.1. Nuorodos sukūrimas

Nuorodą gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Nuorodą aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Paveiksliukas	Piktograma	Logotipas
Pavadinimas	Eilutė	Nuorodos pavadinimas
Nuoroda	Nuoroda	Nuoroda
Kategorija	Sąrašas	Nuorodos kategorijų sąrašo reikšmė
Aprašymas	Eilutė	Turinio administratoriaus nurodytas tekstas

Visos nuorodos talpinamos į nuorodų sąrašą.

6.1.2.6.2. Nuorodų sąrašas

Nuorodų sąraše atvaizduojamos visų kategorijų nuorodos. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Paveiksliukas	Piktograma	Logotipas
Pavadinimas	Eilutė	Nuorodos pavadinimas
Nuoroda	Nuoroda	Nuoroda
Kategorija	Sąrašas	Nuorodos kategorijų sąrašo reikšmė
Nuorodos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Turinio administratoriaus nurodytas tekstas

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti nuorodų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš nuorodų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.3. Ugdymo turinio posistemė

6.1.3.1. Bendrųjų ugdymo programų modulis (pakeista, 2 priedo 2 punktas)

Bendrojo ugdymo modulis yra skirtas bendrųjų programų įvedimui, saugojimui, redagavimui ir atvaizdavimuo Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti kategorizuotą, aktualią informaciją.

6.1.3.1.1. Turinio tipai

Modulyje pateikiami turinio tipai:

- bendro pobūdžio informacija;
- bendrosios nuostatos;
- tikslas;
- uždaviniai;
- struktūra;
- programos įgyvendinimas:
  - integravimo galimybės;
  - didaktinės nuostatos;
  - mokymosi aplinka.
- ugdymo srities ar dalykų mokinių pasiekimai, ugdymo gairės, turinio apimtis bei vertinimas (trumpai vadinamos tiesiog „Veiklos sritys“);
- gebėjimų raida;
- veiklos sritis;
- mokinių pasiekimai ir ugdymo gairės;
- turinio apimtis;
- vertinimas (apima ir pasiekimų lygių požymius).

Kiekvienas turinio tipas turi jam skirtą ir pritaikytą puslapio šabloną. Pagal tokį šabloną sukurtas puslapis turi zoną tekstui bei metaduomenims suvesti, bei kitas zonas, kaip kad sąrašą nuorodų į susijusį turinį, puslapių palyginimo zoną bei konvertuotų dokumentų zoną.

Puslapiuose kaip metaduomenys yra šie laukai bei klasifikatoriai:

- turinio antraštė (saugo ugdymo programos elemento numerį bei antraštę);
- turinys (XHTML formatuotas tekstas);
- ugdymo pakopa:
  - pradinis ugdymas (1-4 klasės);
  - pagrindinis ugdymas (5-10 klasės);
  - vidurinis ugdymas (11-12 klasės).
- ugdymo sritis;
- dalykas;
- klasių koncentras:
  - 1-2 klasės;
  - 3-4 klasės;
  - 5-6 klasės;
  - 7-8 klasės;
  - 9-10 klasės:
    - Esant reikalui, 9-10 klasių koncentras gali būti suskaidytas į modulius.
  - 11-12 klasės:
    - 11-12 klasių koncentras yra papildomai suskaidytas į kursus: bendrąjį bei išplėstinį. Taip pat, kadangi išplėstinis kursas dažnai turi atskirus modulius, jų atskyrimui taip pat yra atskiras pasirinkimas;
    - 11-12 klasių koncentras yra papildomai suskaidytas A1, A2, B1, B2 lygio kursus, skirtus užsienių kalbų puslapių klasifikavimui.
- veiklos sritis:
  - veiklos sričių sąrašas yra nelimituotas ir redaktoriai jį gali nuolat papildyti naujais įrašais.
- nuorodos (papildomos nuorodos, kurias galima įrašyti kiekviename puslapyje atskirai).

Turinio administratoriui yra galimybė redaguoti klasifikatoriaus reikšmes.

Daugelyje puslapių yra komponentas, automatiškai surenkantis nuorodas į susijusius puslapius. Susiję puslapiai yra atrenkami pagal puslapio, kuriame yra sistemos naudotojas, metaduomenis. Norint, kad puslapiai būtų laikomi susijusiais, tų puslapių metaduomenų laukų „Ugdymo pakopa“, „Ugdymo sritis“ bei „Dalykas“ reikšmės turi sutapti (jei lauke nėra reikšmės, tai jos neturi būti ir susijusiame puslapyje).

Susijusių puslapių komponentas nuorodas pateikia sugrupuotas į sekcijas. Grupavimas yra atliekamas pagal puslapių metaduomenų lauko „Klasių koncentras“ reikšmes. Susiję puslapiai, neturintys jokios reikšmės šiame lauke yra pateikiami komponento viršuje grupėje be antraštės. Visos kitos grupės yra pateikiamos tokia tvarka, kaip jos yra sukonfigūruotos klasifikatorių sąraše (1-2 klasės, 3-4 klasės, ir t.t.). Jei puslapis šiame lauke turi kelias reikšmes, nuoroda į jį bus pateikta keliose komponento grupėse.

Nuorodos kiekvienoje grupėje pateikiamos pagal puslapiams priskirtus turinio tipus laikantis jų tvarkos, pateiktos bendrame turinio tipų sąraše (žiūrėti aukščiau dokumente). To paties turinio tipo puslapiai tarpusavyje yra rikiuojami pirma pagal metaduomenų lauko „Veiklos sritis“ reikšmę, o po to pagal puslapio antraštę.

Susijusių puslapių komponentas pateikia nuorodas tik į tuos puslapius, kurių turinio tipas turi klasifikavimo metaduomenų laukus („Ugdymo pakopa“, „Ugdymo sritis“, „Dalykas“, „Klasių koncentras“ bei „Veiklos sritis“). Tai apima tiek standartinius turinio tipus, tiek iš jų sukurtus

specializuotus tipus (rikiuojant jie bus talpinami toje pačioje pozicijoje, taigi tarpusavio padėtis iš esmės bus nuspręsta pagal lauko „Veiklos sritis“ reikšmę arba puslapio antraštę).

„Bendro pobūdžio informacijos“ turinio tipo puslapiai nėra pateikiami susijusių nuorodų sąraše, tačiau juos redaktoriai gali įtraukti į turinį tiesiogiai.

Puslapių turinys yra redaguojamas pagal principą WYSIWYG, t.y. redagavimo rėžime tekstas iš esmės atrodo taip pat, kaip jis atrodo peržiūrint puslapį. Papildomai yra galimybė redaguoti ir teksto vidinį formatą (HTML), kas leidžia organizuoti turinį taip, kaip to galbūt paprastai nepavyktų standartinėmis priemonėmis.

6.1.3.1.2. Duomenų eksportas

Puslapio patvirtinimo (publikavimo) metu startuoja vidinis konvertavimo procesas, kuris to puslapio turinį eksportuoja į visus reikiamus formatus ir juos patalpina specialioje konvertuotų dokumentų bibliotekoje. Tame puslapyje esantis komponentas naudotojams pateikia nuorodas į reikiamus dokumentus.

Eksportavimas vykdymas:

- Puslapio turinys konvertuojamas į bazinį XML formatą.
- XML paverčiamas į tvarkingą XHTML failą.
- Iš XHTML failo yra padaromi du papildomi dokumentai – ePub bei MHTML.
- Dokumentas yra konvertuojamas į palaikomus formatus (PDF, XPS, DOC, DOCX, RTF).
- Rezultate turime bibliotekoje sukurtą ir konkrečiam puslapiui skirtą aplanką, kuriame yra laikomi visi formatai. Iš jų reikalingi yra rodomi pačiame puslapyje.

Taip pat yra galimybė eksportuoti visų puslapių turinį į vieną didelį XML formato failą, kurį galima panaudoti ugdymo programų importavimui į kitas sistemas.

6.1.3.1.3. Spausdinimas

Puslapius galima spausdinti tiesiogiai pasinaudojant interneto naršyklių spausdinimo funkcionalumu. Jis atspausdina puslapyje tuo metu rodomą vaizdą. Papildomai naudotojas gali atsisiųsti konkretų konvertuotą failą ir tokiu būdu atsispausdinti tik esminį informacijos elemento turinį.

6.1.3.1.4. Paieška

Paieškai yra sukurta speciali aprėptis (scope), kuri grąžina tik bendrųjų programų turinį. Taip pat yra parengtas puslapis, gražinantis tik reikiamą informaciją bei pateikdamas ir paieškos rezultatų apribojimo funkcionalumą (pagal metaduomenis).

6.1.3.1.5. Turinio palyginimas

Turinio lyginimui yra sukurtas specialus komponentas, leidžiantis naudotojui nuėjus į kokį nors puslapį pažymėti jį kaip lyginamą, o po to nueiti į kitą puslapį ir nurodyti, kad puslapis turi būti palygintas su prieš tai pasirinktu puslapiu.

Kai puslapis yra pasirinktas, yra rodoma jo antraštė bei pagrindiniai metaduomenys. Pasirinkimą galimą panaikinti spaudžiant kryželį dešiniajame kampe, arba pakeisti spaudžiant žalią pliuso simbolį.

Lyginamas turinys yra pateikiamas atskirame puslapyje, kuriame yra parodomas abiejų pasirinktų puslapių turinys bei metaduomenys vienas šalia kito.

6.1.3.2. Skaitmeninių mokymo priemonių aprašų saugyklos modulis (pakeista, 2 priedo 3 punktas).

Skaitmeninių mokymo priemonių (toliau – SMP) aprašų saugyklos tikslai:

- operatyviai teikti aktualią informaciją, bendrąjį lavinimą teikiančių mokyklų ir profesinių mokyklų pedagogams, švietimo ir mokslo institucijų darbuotojams, besimokantiesiems, mokymosi objektų kūrėjams bei visiems švietimu besidomintiems visuomenės nariams;
- standartizuotai vykdyti ugdomojo turinio aprašų kaupimą;

- kaupti, saugoti bei skleisti mokytojų, metodininkų, mokslininkų ir kitų kūrėjų sukurtą elektroninį ugdomąjį turinį;
- klasifikuoti elektroninį ugdymo turinį naudojant klasifikatorius (valdomus žodynus);
- suteikti švietimo bendruomenei įvairias šiuolaikines elektronines paslaugas, t.y. techniškai įgyvendinti centralizuota elektroninio ugdymo turinio paiešką ir naršymą (nepriklausomai nuo jų fizinio būvimo vietos) siejant ją su bendrosiomis programomis ir kitais atrankos požymiais;
- prisijungti prie Europos mokymosi išteklių mainų sistemos ir teikti elektroninio ugdymo turinio, atitinkančius kriterijus, metaduomenys;
- kaupti saugyklos naudotojų elektroninio ugdymo turinio vertinimus bei komentarus;
- valdyti SMP aprašų standarto taikymo modelio klasifikatorius (valdomus žodynus);
- informuoti Lietuvos visuomenę apie SMP aprašų saugyklos veiklą ir būti žinomiems.

Programinis kodas, atsakingas už saugyklos turinio valdymo sistemos (toliau – SVS) ir viešos srities funkcijų veikimą, yra realizuotas php kalba. Sistemos duomenys ir SMP aprašai yra laikomi MySQL duomenų bazėje. Saugykla integruota į Švietimo portalo IS taip, kad naudotojas, galintis prisijungti prie Švietimo portalo IS, galėtų prisijungti be papildomos autorizacijos prie SMP aprašų saugyklos (*angl.* SSO).

6.1.3.2.1. SMP aprašų saugyklos pagrindinės funkcijos

SMP aprašų saugykla atlieka tris pagrindines funkcijas, integruojančias lietuviškus švietimui skirtus interneto resursus:

- vykdyti vertingo ugdomojo turinio medžiagos aprašų katalogizavimą;
- operatyviai teikti aktualią švietimui informaciją;
- vykdyti SMP aprašų mainus.

6.1.3.2.2. SMP aprašų saugyklos naudotojų grupės

SMP aprašų saugyklos naudotojai skirstomi į grupes:

- lankytojai (neautorizuoti naudotojai);
- registruoti naudotojai.

Registruotas naudotojas gali priklausyti:

1. naudotojų teisių grupei;
2. redaktorių teisių grupei;
3. sistemos administratorių teisių grupei.

SMP funkcijos

Sistemos funkcijos/Teisių grupės		**Lankytojas**	**Naudotojas**	**Redaktorius**	**Sistemos administratorius**
1	Paieška viešos srities dalyje	+	+	+	+
2	Naršymas viešos srities dalyje, pagal dalyką	+	+	+	+
3	Komentavimas/reitingavimas		+	+	+
4	Kurti naują įrašą		+	+	+
5	Įrašų valdymas atliekant paiešką		+	+	+
6	XML importas		+	+	+
7	Mano įrašų valdymas		+	+	+
8	Komentarų valdymas			+	+
9	Naudotojų teisių valdymas				+
10	Klasifikatorių valdymas				+
11	Taksonomijų valdymas				+
12	LOM AP (schemos)				+

	valdymas				
13	Priskirtų įrašų valdymas			+	
14	Publikuotų įrašų valdymas				+
15	Nepublikuotų įrašų valdymas				+
16	Piktogramų valdymas				+
17	SMP paieškos rezultatui siaurinti kriterijų nustatymo sritis				+
18	SMP kūrimo ir redagavimo formų sudėtinių lygių nustatymo sritis				+
19	Reikšmių sąryšių valdymas				+
20	Paieškos nustatymo sritis				+
21	Pagalbos teikiamos informacijos valdymas				+

6.1.3.2.3. Naudotojų registracija

SMP aprašų saugyklos neautorizuotiems naudotojams visose tinklalapio puslapiuose yra vaizduojama naudotojų registracijos dalis, tai yra nuorodos: Registruotis, Prisijungti, Priminti slaptažodį.

6.1.3.2.4. Naujo naudotojo registracija

Kadangi SMP aprašų saugykla integruota su Švietimo portalo IS, naujų naudotojų registracija vyksta tik Švietimo portalo IS priemonėmis, t.y. modulis neturi papildomų nuorodų skirtų naudotojų registracijai. Pirmą kartą prisijungus prie Švietimo portalo IS į SMP aprašų saugyklos DB perkeliami Švietimo portalo IS naudotoją aprašantys duomenys: vardas, pavardė, naudotojo vardas, slaptažodis, el. pašto adresas.

Užregistravus Švietimo portalo IS naudotoją, SMP aprašų saugykloje registruotam naudotojui suteikiamos naudotojo teisės. Prisiregistravęs naudotojas gali pasikeisti prisijungimo duomenis Švietimo portalo IS naudotojo registracijos duomenų redagavimo lange.

6.1.3.2.5. Prisijungimas prie SMP aprašų saugyklos

Prisijungti prie SMP aprašų saugyklos galima tik per Švietimo portalo IS.

Jei neregistruotas naudotojas SMP aprašų saugykloje bando naudotis tik registruotiems naudotojams skirtomis paslaugomis, jam pateikiamas pranešimas su kvietimu užsiregistruoti Švietimo portale.

SMP aprašų saugykloje prisijungusiam naudotojui paspaudus Švietimo portalo IS logotipą pateikiamas Švietimo portalo IS pirmas (namų) puslapis, kur naudotojas gali prisijungti naudojant tuos pačius prisijungimo duomenis.

Portalo lankytojams (neautorizuotiems naudotojams) pateikiama nuoroda į prisijungimo langą „Prisijungti“. Prisijungus, Švietimo portalo IS atvaizduojama prisijungusio naudotojo vardas, pavardė.

Jei naudotojas buvo prisijungęs Švietimo portalo IS, prie SMP aprašų saugyklos jis bus prisijungęs automatiškai. Jei naudotojas nebuvo prisijungęs Švietimo portalo IS, SMP aprašų saugykloje jis nebus prisijungęs taip pat.

6.1.3.2.6. Pirmasis (namų) puslapis

Pirmasis (namų) SMP aprašų saugyklos puslapis - tai viešos srities puslapis, kuris pirmas atidaromas naudotojui užėjus į saugyklą. Puslapis atvaizduoja:

- SMP aprašų paiešką pagal reikšminį žodį;
- SMP aprašų filtravimą pagal administratoriaus nustatytus laukus;
- naujausius SMP įrašus;

- informacija ir pagalba;
- nuoroda į Švietimo portalo IS.

Dauguma puslapio elementų yra aktyvios sritys, nuorodos, vedančios į SMP įrašų sąrašą pagal pasirinktą dalyką, objektų paieška pagal raktinį žodį ar tiesiai į pasirinkto SMP aprašų peržiūrą.

Virš kiekvienos naršymo ar paprastos paieškos rezultato pateikimo srities pateikiama paieškos rezultato susiaurinimo sritis, kuri leidžia susiaurinti paieškos rezultatą pagal kriterijus.

Į pirmą puslapį naudotojai gali sugrįžti iš bet kurios viešos srities vietos spragtelėję antraštę „Skaitmeninių mokymo priemonių aprašų saugykla”.

Į Švietimo portalo IS naudotojai gali pateikti iš bet kurios viešos srities vietos spragtelėję Švietimo portalo IS logotipą.

6.1.3.2.7. SMP įrašų naršymas pagal dalyką

Pirmajame (namų) puslapyje, paieškos dalyje pateikiamas dalykų ir dalykų sričių sąrašas. Skliaustuose pateikiamas šiam dalykui priskirtų SMP skaičius.

Pasirinkus dalyką ir atlikus paiešką, rodomas priskirtų SMP sąrašas su trumpais aprašymais. Plačiau skyriuje „

, jų rūšiavimas ir puslapiavimas“.

Dalykų ir dalykų sričių taksonomija yra vienamatė (vieno lygmens sąrašas).

Saugykloje yra naudojama dvejopa dalykų ir dalykų sričių taksonomija: tarptautinė taksonomija – skirta tik eksportuojamiems duomenims, nacionalinė – skirta naudoti naudotojo sąsajoje ir eksportui. Plačiau skyriuje „Dalyko taksonomijos eksportas“.

6.1.3.2.8. SMP paieška pagal reikšminį žodį

Pateikiama paieškos forma, mygtukas „Ieškoti“ (paieškos atlikimui).

Paieškos laukų aprašymas

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Reikšminiai žodžiai	Eilutė	Ieškomo SMP reikšminiam žodžiui nurodyti

Pagal nutylėjimą lauko reikšmė yra „Paieška“.

Paieška pagal reikšminį žodį vykdoma LOM LRE AP v.3 laukuose: pavadinimas (1.2); aprašas (1.4); reikšminis žodis (1.5); subjektas (2.3.2); subjektas (3.2.2); formatas (4.1); vardas (4.8.1); aprašas (4.8.3); aprašas (7.2.2); aprašas (8.3).

Paieškos rezultate pateikiamas SMP sąrašas su trumpais aprašymais.

6.1.3.2.9. Paieškos rezultato pateikimas, jų rūšiavimas ir puslapiavimas

Paieškos rezultatas yra SMP įrašų sąrašas pateikiamas puslapiais po 10 arba 20. Puslapius galima vartyti: spustelėjus norimą puslapio numerį arba nuosekliai verčiant puslapius pirmyn „Kitas“, atgal – „Ankstesnis“.

Paieškos rezultatui siaurinti yra naudojami administratoriaus nustatyti kriterijai.

Pasirinkus vieną iš paieškos susiaurinimo kriterijų, išsiskleidžia šio kriterijaus, priklausomai nuo reikšmių tipo, reikšmių sąrašas ar intervalo įvedimo laukas, ar laukas tekstui įvesti.

Jei pateikiamas reikšmių sąrašas (klasifikatorius), naudotojas gali pasirinkti vieną, kelis ar visas kriterijaus reikšmes ir atlikti paieškos rezultato filtravimą. Prie kiekvienos kriterijaus reikšmės skliaustuose pateikiamas galimų rasti išteklių skaičius (taikytina tik klasifikatoriui).

Paieškos rezultato susiaurinimo srityje, prie atlikto kriterijaus filtravimo, nurodyta žymė, kad paieškos rezultato susiaurinimas atliktas naudojant šį kriterijų. Pakartotinai jį pasirinkus naudotojas mato savo pažymėtą pasirinkimą ir gali jį redaguoti ar jo atsisakyti. Naudotojui pateikiamas paieškos rezultatas atsižvelgiant į nurodytas kriterijų reikšmes. Vienu metu gali būti naudojami visi paieškos rezultato susiaurinimo kriterijai. Taip pat, yra mygtukas „Ieškoti“ (paieškos rezultato siaurinimo atlikimas), „Išvalyti“ (paieškos rezultato kriterijaus filtro atsisakymas).

Naudojami paieškos / filtravimo kriterijai (nustato sistemos administratorius):

- klasės;
- bendrojo ugdymo mokomieji dalykai;
- veiklos sritys;
- valstybės lėšomis;
- lokalus;
- kalba;
- daugkartinio naudojimo išteklius;
- mokymosi ištekliaus tipas;
- švietimo kontekstas;
- rūšiuoti.

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
SMP piktograma	Neredaguojamas	Pateikiama SMP piktograma, jei ji įkelta, arba pirmas nurodytas mokymosi objekto tipas (piktograma). Piktogramos dydis – 120*120px.
Pavadinimas	Nuoroda	SMP pavadinimas iš SMP aprašų lauko *1.2 Pavadinimas*. Paspaudus nuorodą ???

SMP parsisiuntimo piktograma(-os)	Nuoroda (-os)	Kaip piktogramos pateikiamos visos nurodytos SMP parsisiuntimo nuorodos. Kurią nors paspaudus, naujame lange pateikiamas SMP arba leidžiama ji parsisiųsti, kurio vieta apibrėžta SMP aprašų lauke *4.3 Vieta.* Jeigu SMP formatas yra SCORM failas, yra galimybė jį pasižiūrėti grotuve arba parsisiųsti.
Aprašas	Neredaguojamas	SMP trumpas aprašymas iš SMP aprašų lauko *1.4 Aprašas*. Pateikiami pirmos dvi eilutės iš aprašo.
Sritis (arba švietimo kontekstas)	Neredaguojamas	Jeigu lauko reikšmė yra „Bendrasis lavinimas“ arba „Specialusis ugdymas, pateikiami laukai: amžiaus grupė (klasės), kuriai yra taikomas, dalykai, kuriems priskirtas SMP.
Amžiaus grupė (klasės)	Nuoroda	Pateikiamas intervalas nuo – iki iš SMP aprašų lauko 9.2.2.2 Įrašas, („Klasės“ taksonomija). Aktyvi nuoroda, kurią paspaudus pateikiamas tos amžiaus grupės MO aprašų sąrašas.
Dalykas	Nuoroda	Per kablelį pateikiami dalykų pavadinimai, kuriems buvo priskirtas SMP iš SMP aprašų lauko 9.2.2.2 Įrašas („Bendrojo ugdymo mokomieji dalykai“ taksonomija). Aktyvi nuoroda, kurią paspaudus pateikiamas to dalyko MO aprašų sąrašas.
Reitingas (žvaigždutėmis)	Neredaguojamas	Pateikiamas reitingas (žvaigždutėmis). Skliaustuose rodomas skaičius kiek kartų SMP buvo įvertintas. Vertinimui naudoti penkių žvaigždučių skalę. Pvz.: * * * * * (7) – SMP buvo įvertintas 7 kartus, vertinimo vidurkis – 3 žvaigždutės.
Parsisiuntimų skaičius (Peržiūrėta)	Neredaguojamas	Pateikiamas parsisiuntimų skaičius, kiek kartų buvo atvertas išteklius (ištekliaus pavadinimo arba parsisiuntimo piktogramos spustelėjimų kiekis).
Komentarai	Neredaguojamas	Pateikiamas naudotojų parašytų komentarų skaičius.
Plačiau	Mygtukas	Paspaudus naujame lange pateikiamas pilnas SMP aprašymas.
Dalintis	Mygtukas	Paspaudus mygtuką išsiskleidžia formą elektroninio laiško siuntimui su įvestu tekstu.
Vertinti	Mygtukas	Išskleidžiama forma su įvertinimo pasirinkimu.
Komentuoti	Mygtukas	Išskleidžiama forma komentaro įvedimui. Taip pat reikia įvesti teisingą atsakymą į apsaugos klausimą.

Prie pasirinkto filtravimo kriterijaus atsiranda √ simbolis. Naudotojas iškart mato, kurie filtravimo kriterijai yra naudojami siaurinant paiešką.

Jei paieškos rezultate nerasta nei vieno SMP pagal nustatytus kriterijus, naudotojui pateikiamas pranešimas „Atsiprašome, tačiau neradome Jūsų užklausą tenkinančių mokymosi objektų. Pabandykite įvesti bendresnę užklausą“. Rūšiavimo funkcija pateikiama vienoje eilutėje (su filtravimo laukais). Rūšiavimo laukai pateikiami paprastame iškretančiame meniu.

Pateikta galimybė rūšiuoti rezultatą pagal:

- įvedimo datą;
- abėcėlę;
- naudotojų vertinimą;

- atsisiuntimų skaičių.

Pateikta galimybė pasirinkti kiek bus rodoma SMP vienetų viename puslapyje:

- 10;
- 20.

6.1.3.2.10. Trumpų SMP aprašų pateikimas naudotojams

Visuose SMP įrašų sąrašuose pateikiami trumpi SMP aprašai: pavadinimas, SMP parsisiuntimo piktograma(-os), aprašymas, sritis (arba švietimo kontekstas). Jeigu lauko „Sritis“ reikšmė yra „Bendrasis lavinimas“ arba „Specialusis ugdymas, pateikiami laukai: „amžiaus grupė (klasės)“, kuriai yra taikomas, „dalykai“, kuriems priskirtas SMP. Kita pateikiama informacija: reitingas (žvaigždutėmis), parsisiuntimų skaičius, vertinimai ir komentarai, mygtukas „Plačiau“, mygtukas „Pasidalinti“, mygtukas „Komentuoti“, mygtukas „Vertinti“.

Trumpo SMP aprašo laukų aprašymas:

6.1.3.2.11. SMP nuorodų-piktogramų parinkimas

Kai lauko „SMP supakavimo tipas“ reikšmė yra „Nesupakuota“, rodomos ikonos naudojamos iš „Klasifikatoriaus „Mokymosi objekto duomenų failų formatai (4.1)" piktogramos“:

Piktogramų pateikimas:

„Nesupakuota“	**„Supakuota“**
Klasifikatoriaus "Mokymosi objekto duomenų failų formatai (4.1)" piktogramos failo peržiūrai	Piktograma SCORM failo peržiūrai
	Piktograma SCORM failo atsisiuntimui
	Piktograma Moodle failo atsisiuntimui
	Kito supakavimo tipo failo atsisiuntimui

6.1.3.2.12. SMP aprašų saugyklos objekto grotuvas

SMP aprašų saugyklos SCORM formato išteklius galima atidaryti tiesiai SCORM grotuve (paspaudus specialią nuorodą). SCORM grotuvas atsidarys naujoje naršyklės skiltyje.

6.1.3.2.13. Mygtukas „Dalintis“

Prie kiekvieno ištekliaus aprašo pateikiamas mygtukas „Dalintis“. Paspaudus „Dalintis“ išsiskleidžia pasidalinimo forma.

Laukai:

Lauko pavadinimas	**Įvedamo lauko tipas (privalomumas)**	**Aprašymas**
SMP nuoroda	Eilutė	Tekstinėje eilutėje automatiškai pateikiama nuoroda į SMP pilną aprašą.
El. pašto adresas	Eilutė	Laukas el. pašto adresui pateikti.
Pranešimas	Eilutė	Laukas trumpai žinutei įvesti.
Siųsti	Mygtukas	Paspaudus mygtuką automatiškai išsiunčiamas pranešimas nurodytu el. pašto adresų.
Atšaukti	Mygtukas	Paspaudus mygtuką „Atšaukti“, forma susitraukia.

6.1.3.2.14. SMP naudotojų komentarai ir vertinimas

Komentarus skaityti gali visi SMP aprašų saugyklos naudotojai. Komentarai ir vertinimas pasiekiami nuspaudus „Komentuoti“ arba „Vertinti“. Šie mygtukai yra prie trumpo SMP aprašo.

Nuspaudus mygtuką „Komentuoti“ naudotojui išsiskleidžia papildomas langas komentaro peržiūrai ir įvedimui. Paspaudus mygtuką „Vertinti“ taip pat išsiskleidžia langas vertinimo įvedimui. Komentarų ir vertinimo langai pakeičia vienas kita. Taip pat pranešti apie netinkamus komentarus, paspaudus mygtuką „Pranešti apie netinkamą komentarą“. Įvesti komentarą ir vertinti SMP gali tik prisijungę saugyklos naudotojai.

Vertinimui naudojama penkių žvaigždučių skalė. Vienas žmogus gali vertinti SMP vieną kartą. Paspaudus ant atitinkamo balo žvaigždutės, pateikiamas pranešimas: „Jūs balsavote: balas (1-5)“.

Komentaro įvedimo laukų aprašas

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Komentaras	Eilutė	Komentarui pateikti
Capcha kodas	Skaičius	Komentarai saugomi nuo brukalo capcha kodo pagalba. Captcha kodo veikimo principas – rodoma aritmetinis veiksmas (pvz.: 2+2), reikia įvesti atsakymą.
Komentuoti	Mygtukas	Spaudžiamas įvestam komentarui pateikti SMP aprašų saugykloje.
Atšaukti	Mygtukas	Spaudžiamas komentaro įvedimui uždaryti.

Neprisijungusiam prie SMP aprašų saugyklos naudotojui bandant įvesti savo komentarą (spaudžiant mygtuką „Komentuoti“) ar norint įvertinti SMP, pateikiamas prisijungimo prie Švietimo portalo IS langas (kadangi komentarus įvesti ir SMP vertinti leidžiama tik registruotiems Švietimo portalo IS naudotojams). Įvestas komentaras iš karto rodomas viešai.

Komentarų ir vertinimų peržiūros dalyje pateikiamas komentarų sąrašas. Komentarai rodomi surūšiuoti pagal pateikimo datą (aukščiau rodomi anksčiau įvesti komentarai).

Laukų aprašymas

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Prisijungimo vardas	Neredaguojamas	Komentarą pateikiančio naudotojo prisijungimo vardas
Data	Neredaguojamas	Komentaro pateikimo data pateikiama skliaustuose
Komentaras	Neredaguojamas	Pateiktas komentaras
Vertinimas	Neredaguojamas	Vertinimas penkių žvaigždučių skalėje. Pvz.: * * * * *
Pranešti apie netinkamą komentarą	Mygtukas	Prie kiekvieno komentaro yra mygtukas „Pranešti apie netinkamą komentarą“ ant kurio paspaudus komentarų valdymo sistemoje komentaras patenka į „netinkami komentarai“ sąrašą.

6.1.3.2.15. SMP parsisiuntimų skaičius

Paspaudimas ant nuorodos „Parsisiųsti“, laikomas parsisiuntimu. Jei SMP saugomas išorinėje saugykloje, paspaudimas ant nuorodos laikomas parsisiuntimu. Parsisiuntimų skaitliuko parodymai viešai matomi prie trumpo SMP aprašo.

6.1.3.2.16. Pilnas SMP aprašo pateikimas naudotojams

Pilnas SMP aprašas pateikiamas naujame lange, suskirstytas skiltimis:

- pagrindinė dalis. Pateikiamas praplėstas trumpas SMP aprašas:
  - pavadinimas;
  - piktograma (-os);
  - aprašymas;
  - švietimo kontekstas;
  - klasės;
  - dalykai;

- turinio apimtis;
- mokymosi ištekliaus tipas;
- reikšminiai žodžiai;
- kalba;
- sukūrimo data;
- platintojas;
- licencija;
- mokama XML eksportas. Pateikiama galimybė SMP metaduomenis atsisiųsti XML formatu;
- SMP ID numeris saugykloje.

- sąsajos su bendrosiomis ugdymo programomis. Teikiama informacija:
  - klasės;
  - dalykas;
  - veiklos sritys;
  - gebėjimai;
  - žinios ir supratimai.
- ryšiai. Pateikiami ryšiai su susietais SMP;
- dalintis.

Visos nuorodos pateikiamos aktyvios ir paspaudus atveriamos naujame lange.

Pilname apraše pateikiamas praplėstas trumpasis aprašas. Aprašas praplečiamas šiais laukais:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Turinio apimtis	Neredaguojamas	SMP turinio apimtis iš SMP aprašo lauko *1.8 Turinio apimties lygmuo.*
Mokymosi ištekliaus tipas	Neredaguojamas	SMP mokymosi ištekliaus tipas iš SMP aprašų lauko 5.2 *Mokymosi ištekliaus tipas.*
Reikšminiai žodžiai	Neredaguojamas	SMP reikšminiai žodžiai iš SMP aprašo lauko *1.5 Reikšminis žodis.*
Kalba	Neredaguojamas	SMP kalba iš SMP aprašo lauko *1.3 Kalba.*
Platintojas	Neredaguojamas	SMP platintojas iš SMP aprašo laukų grupės *2.3Talkintojai*.
Licencija	Nuoroda	Jei teisės aprašytos naudojant „Creative commons“ licenciją pateikiamas paveikslėlis. Nuvedus pelę prie licencijos paveiksliuko, iškrenta informacinė eilutė, kuri paaiškina licenciją lietuvių kalba, spustelėjus ant paveiksliuko-nuorodos, licencija atveriama naujame lange. Jei teisės aprašytos kitaip, pateikiama nuoroda „Peržiūrėti licenciją“, spustelėjus atveriama licencija naujame lange. SMP licencija iš SMP aprašo laukų *6.2 Autorių teisės ir kiti ribojimai*ir *6.3 Aprašas.*
Mokama	Neredaguojamas	Ar SMP mokoma informacija imama iš SMP aprašo lauko 6.1 Mokoma.
XML eksportas	Mygtukas	Paspaudus leidžia atsisiųsti SMP aprašą xml

		formatu.
ID	Neredaguojamas	Pateikiamas SMP aprašo ID numeris skaitmeninių aprašų saugykloje.

6.1.3.2.17. „Creative commons“ licencijos ir jų paveiksliukai

„Creativecommons“ licencijų sąrašas

Licencijos adresas	Paveiksliukas
http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/	
http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/	HYPERLINK "http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/"
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/	
http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/	HYPERLINK "http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/"
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/	
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/	HYPERLINK "http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/"

6.1.3.2.18. Skiltis „Sąsajos su bendrosiomis ugdymo programomis“

Jeigu pasirenkama lauko “Sritis” reikšmė „Bendrasis lavinimas“ arba „Vaikų su spec. poreikiais ugdymas“, tik tada teikiami kitų laukų informaciją: Klasė, Dalykas, Veiklos sritys, Gebėjimai, Žinios ir supratimai. Medžio struktūra pirmiausia rodomos priskirtos klasės, toliau pateikiami šių klasių nurodyti dalykai > dalykų veiklos sritys > gebėjimai. Priešingu atveju skiltis „Sąsaja su bendrosiomis ugdymo programomis“ iš viso nerodoma.

Skiltyje pateikiama išskleista informacija medyje. Prie kiekvienos šakos mygtukas „- “ – leidžia suskleisti atitinkama šaką, mygtukas „+“ – leidžia šaką vėl išskleisti.

6.1.3.2.19. Skiltis „Ryšiai“

Paspaudus „**Ryšiai**“ pateikiama informacija iš SMP aprašo lauko *7.1 Sąryšio tipas* ir laukų grupės *7.2 Išteklius*.

Visi trumpos formos laukai rodomi (tame tarpe ir jų pavadinimai), jeigu egzistuoja jų reikšmės. Pvz.: Ryšiai (ir jų skiltis) rodomi tik tada, kai jie egzistuoja. Laukų, kurie nėra įtraukti į trumpą formą, reikšmės užpildyti pilnoje formoje nėra pateikiami pilname apraše, jie pateikiami aprašo XML faile.

6.1.3.2.20. Saugyklos turinio valdymo sistemos modulių funkcijų aprašymas

Saugyklos turinio valdymo sistema apima tokias sritis/modulius:

- Naudotojo
- teisių valdymas;

- komentarų valdymas;
- mano įrašų valdymas;
- kurti naują įrašą;
- XML importas;
- įrašų valdymas, atliekant paiešką;
- priskirtų įrašų valdymas;
- publikuotų įrašų valdymas;
- nepublikuotų įrašų valdymas;
- SMP tipo piktogramų valdymas;
- SMP paieškos rezultatui siaurinti kriterijų nustatymo sritis;
- SMP kūrimo ir redagavimo formų sudėtinių lygių nustatymo sritis;
- klasifikatorių valdymas;
- taksonomijų valdymas;
- LOM AP (schemos) valdymas;
- reikšmių sąryšių valdymas;
- teikiamos pagalbos, informacijos valdymas.

SMP aprašų duomenys saugykloje saugomi reliacinėje duomenų bazėje LOMv3 formatui pritaikytoje struktūroje (detaliau: LRE LOM AP v.3.0 pakeitimai dėl „Learning Resource Exchange“ sistemos). Kiekvienas SMP aprašo laukas atitinka tam tikrą LOMv3 specifikacijos elementą, kuris nurodomas lauke xpath XPATH formatu. Standarte numatytieji laukai valdomi per standarto redaktorių. Atitinkamai pritaikyti ir SMP aprašo duomenų įvedimo ir redagavimo įrankiai. Klasifikatoriai ir taksonomijos yra administruojamos. Įvedant SMP duomenis, naudojamos administruojamos klasifikatorių ir taksonomijų reikšmės.

6.1.3.2.21. Naudotojų teisių valdymas

Naudotojų teisių valdymo modulis yra pateikiamas tik SMP aprašų saugyklos administratoriams. Naudotojų teisių valdymo dalyje administratoriai gali matyti registruotus naudotojus ir valdyti jų teises.

Pateikiami registruotų naudotojų sąrašai:

- pasirinkus raidę iš abėcėlės, pateikiamas naudotojų sąrašas;
- paieškos lauke įvedus vardą ar pavardę ir atliekant paiešką pateikiamas ieškomo asmens duomenys;
- visų naudotojų sąrašas;
- naudotojų sąrašas;
- redaktorių sąrašas;
- administratorių sąrašas.

Leidžia atlikti registruoto naudotojo paiešką pagal vardą, pavardę.

Atliekant naudotojo paiešką ar pateikiant registruotų naudotojų sąrašą pateikiama informacija: registruoto naudotojo vardas, pavardė, prisijungimo vardas, el. pašto adresas. Sąrašas pateikiamas puslapiais po 20.

Registruoto naudotojo lentelės laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
ID (žymė)	Žymimasis langelis	Naudotojams pažymėti. Leidžia pažymėti vieną, kelis ar visus naudotojus.
Prisijungimo vardas	Neredaguojamas	Registruoto naudotojo prisijungimo vardas.
Grupė	Neredaguojamas	Registruotas naudotojo priskirtas teisių grupei (naudotojai, redaktoriai, administratoriai).

Pavardė	Neredaguojamas	Registruoto naudotojo pavardė.
Vardas	Neredaguojamas	Registruoto naudotojo vardas.
El. pašto adresas	Neredaguojamas	Registruoto naudotojo nurodytas el. pašto adresas.
Publikuotų objektų kiekis	Neredaguojamas	Registruoto naudotojo sukurtų SMP publikuotų aprašų skaičius.
Nepublikuotų objektų kiekis	Neredaguojamas	Registruoto naudotojo sukurtų SMP nepublikuotų aprašų skaičius. Aprašus mato/redaguoja tik pats registruotas naudotojas.
Priskirti naudotoją teisių grupei	Sąrašas (naudotojų grupės)	Administratorius priskiria naudotoją teisių grupei.

6.1.3.2.22. Komentarų valdymas

Naudotojų komentarų valdymo modulis yra pateikiamas SMP aprašų saugyklos administratoriams ir redaktoriams. Naudotojų komentarų valdymo dalyje komentarai pateikiami atskirais sąrašais su galimybe filtruoti pagal datą (nuo... – iki....):

- nauji komentarai;
- peržiūrėti komentarai;
- netinkami komentarai.

Taip pat naudotojų komentarų valdymo dalyje yra galimybė sudaryti draudžiamų žodžių sąrašą. Komentaras vienu metu gali būti priskiriamas tik vienam sąrašui. Peržiūrėtų komentarų sąrašą sudaro komentarai, kuriems komentarų valdymo dalyje buvo suteikta žymė „žymėti kaip peržiūrėtas“. Netinkamų komentarų sąrašą sudaro komentarai:

- naudotojas viešoje SMP aprašų saugyklos dalyje nuspaudė mygtuką „Pranešti apie netinkamą komentarą“;
- registruotas naudotojas savo komentaruose panaudojo žodžius, kurie yra įtraukti į draudžiamų žodžių sąrašą.

Komentarų sąrašas pateikiamas puslapiais po 10 komentaro rašymo datos didėjimo tvarka.

Filtravimo laukų aprašymas

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Data	Data	Komentaro pateikimo data nuo – data iki.
Filtruoti	Mygtukas	Paspaudus pateikiamas pasirinktos datos laikotarpio komentarų sąrašas.

Komentarų sąrašo laukų aprašymas

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Žymė	Žymimasis langelis	Peržiūrėtiems ar šalinamiems komentarams pažymėti. Leidžia pažymėti vieną, kelis ar visus komentarus.
Komentaro data	Neredaguojamas	Komentaro pateikimo data.
Registruoto naudotojo vardas, pavardė	Neredaguojamas	Komentarą pateikiančio naudotojo vardas, pavardė.
Komentaras	Neredaguojamas	Peržiūrėti komentarai pateikiami

		sutrumpinti iki 200 simbolių, kitais atvejais pateikiamas pilnas komentaro tekstas.
El. pašto adresas	Neredaguojamas	Naudotojo el. pašto adresas.
Visus pažymėtus	Sąrašas (ištrinti, pažymėti kaip peržiūrėtas)	Pažymėtiems komentarams atliekamai funkcijai nustatyti.
Redaguoti	Nuoroda	Spaudžiama komentaro redagavimo langui pateikti.
Pilnas SMP aprašas	Nuoroda	Spaudžiama pilnam SMP aprašui pateikti naujame lange.
Kiti komentarai	Nuoroda	Spaudžiama visiems naudotojo komentarams pateikti.
Keisti	Mygtukas	Paspaudus leidžia visus pažymėtus komentarus ištrinti arba pažymėti kaip peržiūrėtus.

6.1.3.2.23. Komentaro redagavimo langas

Yra galimybė redaguoti komentarus. Laukai:

Lauko pavadinimas	**Įvedamo lauko tipas (privalomumas)**	**Aprašymas**
Komentaro data	Neredaguojamas	Komentaro pateikimo data.
Registruoto naudotojo vardas, pavardė	Neredaguojamas	Komentarą pateikiančio naudotojo vardas, pavardė.
Komentaras	Eilutė	Pateikiamas pilnas komentaras redagavimui.
El. pašto adresas	Neredaguojamas	Naudotojo el. pašto adresas.
Keisti	Mygtukas	Paspaudus išsaugo komentaro atlikta redagavimą ir grąžina į komentarų sąrašą.

6.1.3.2.24. Naudotojo visi pateikti komentarai

Visi naudotojo komentarai pateikiami datos mažėjimo tvarka, naujame lange. Pateikiamas naudotojo vardas ir pavardė.

Laukai:

Lauko pavadinimas	**Įvedamo lauko tipas (privalomumas)**	**Aprašymas**
Žymė	Žymimasis langelis	Peržiūrėtiems ar šalinamiems komentarams pažymėti. Leidžia pažymėti vieną, kelis ar visus komentarus.
Komentaro data	Neredaguojamas	Komentaro pateikimo data
Registruoto naudotojo vardas	Neredaguojamas	Komentarą pateikiančio naudotojo vardas, pavardė.
Komentaras	Neredaguojamas	Pateikiamas pilnas komentaras .
Redaguoti	Nuoroda	Spaudžiama komentaro redagavimo langui pateikti.
Pilnas SMP aprašas	Nuoroda	Spaudžiama pilnam SMP aprašui pateikti naujame lange.
Kiti komentarai	Nuoroda	Spaudžiama visiems naudotojo komentarams pateikti.

6.1.3.2.25. Draudžiamų žodžių sąrašas

Administratorius ar redaktorius gali sudaryti draudžiamų žodžių sąrašą, jį papildyti. Jei bent vienas žodis iš sąrašo yra panaudojamas naudotojų komentare, komentarų valdymo modulyje komentaras pateikiamas netinkamų komentarų sąraše.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Id	Neredaguojamas	Draudžiamo žodžio id numeris.
Draudžiamas žodis	Eilutė	Pateikiamas įvestas žodis redagavimui.
Ištrinti	Mygtukas	Paspaudus panaikina žodį iš sąrašo.
Įdėti naują	Žymimasis langelis	Naujam žodžiui įvesti pažymėti.
Naujas žodis	Eilutė	Tuščias laukas naujam žodžiui pateikti.
Keisti	Mygtukas	Paspaudus išsaugo žodžių atliktą redagavimą. Prideda naują žodį, jei buvo pateikta žymė naujam žodžiui įvesti.

6.1.3.2.26. Mano įrašų valdymas

Pateikiamas registruoto naudotojų sukurtų SMP įrašų sąrašas (įrašo ID numeris, SMP pavadinimas, galimi veiksmai) ar katalogų sąrašas (katalogo pavadinimas). Pasirinkus katalogą pateikiamas šiam katalogui priskirtų sukurtų SMP įrašų sąrašas. SMP sąrašas pateikiamas puslapiais po 10 pagal įrašo redagavimo datą (naujų objektų redagavimo data sutampa su jų kūrimo data) senėjimo tvarka.

Kurti/redaguoti/naikinti katalogus galima tik pirmame „Mano įrašo valdymas“ puslapyje. Naikinti galima tik tuščią katalogą. Yra galimybė perkelti arba ištrinti vieną, kelis arba visus SMP.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
-	Žymimasis langelis	Įrašui pažymėti priskiriant kitam katalogui. Leidžia pažymėti vieną, kelis ar visus įrašus puslapyje.
Id	Neredaguojamas	SMP įrašo ID numeris.
SMP paveikslėlio būsena	Neredaguojamas	Piktograma, kuri žymi ar yra įkeltas SMP paveikslėlis. piktograma pažymi, kad nėra įkeltas SMP paveikslėlis. Piktogramos komentaras: „Nėra įkeltos piktogramos“. - piktograma pažymi, kad yra įkeltas SMP paveikslėlis. Piktogramos komentaras: „Yra įkelta piktograma“.
SMP pavadinimas	Nuoroda	Spaudžiama pilnam SMP aprašui pateikti naujame lange.
Įrašo būklė	Neredaguojamas	Įrašo būklė pateikti.
Paskirtas	Neredaguojamas	Pateikiama, priskirto redaguoti įrašą, redaktoriaus vardas, pavardė.
Peržiūrų	Neredaguojamas	Pateikiamas SMP naudotojų peržiūrų skaičius.
Vertinimas	Neredaguojamas	Pateikiamas naudotojų vidutinis vertinimas balais

		(pvz.:3,64).
Viso vertinimų	Neredaguojamas	Pateikiamas skaičius kiek naudotojų vertino SMP.
Galimi veiksmai	Nuorodos	Paspaudus veiksmo piktogramą atliekamas atitinkamas veiksmas.

Galimų veiksmų aprašymas:

	Galimi veiksmai	**Piktograma**	**Piktogramos komentaras**
Visi registruoti naudotojai gali:	peržiūrėti SMP įrašą		*Peržiūrėti*
	išsaugoti įrašą XML formatu		*Saugoti xml aprašą*
	išsaugoti įrašą XML formatu naudojant LT klasifikatoriaus reikšmes		*Saugoti xml LT aprašą*
	redaguoti įrašą		*Redaguoti*
	šalinti įrašą		*Šalinti*
	peržiūrėti registruotų naudotojų komentarus		*Skaityti komentarus*
	peržiūrėti aprašo gyvenimo istoriją, atliktų veiksmų seką		*Istorija*
	įkelti paveikslėlį 120*120px - tai reklaminis skydelis (*angl.* Banner) arba bet koks kitas paveiksliukas (taip pat tai gali būti svetainės nuotrauka)		*Įkelti piktogramą*
Naudotojai papildomai gali:	siųsti SMP įrašą viešinti (tikrinimui)		*Nepublikuotas (siųsti viešinimui)*
Redaktoriai ar administratoriai papildomai gali:	publikuoti įrašą		*Publikuoti*
	nepublikuoti/grąžinti įrašą		*Grąžinti*

SMP įrašas, kuris buvo naudotojo redaguojamas po to kai buvo publikuotas, automatiškai gauna žymę „nepublikuotas“.

6.1.3.2.27. Aprašų katalogavimas

Visi SMP aprašai automatiškai yra vaizduojami kataloge „Visi įrašai“. Skliaustuose pateikiamas sukurtų įrašų skaičius. Visi registruoti naudotojai gali pridėti katalogą ir pažymėti SMP aprašus, kuriuos nori jame matyti. Visi administratoriai „Publikuoti įrašai“ ir „Nepublikuoti įrašai“ dalyse mato/kuria/redaguoja vieną katalogavimo sistemą.

Katalogai vaizduojami trim stulpeliais.

Kiekviena aprašą galima priskirti atvaizduoti kitam savo sukurtam katalogui, tačiau visi aprašai pateikiami kataloge „Visi įrašai“. Tik panaikinus aprašą jis nebus vaizduojamas šiame kataloge.

Laukai:

Lauko pavadinimas	**Įvedamo lauko tipas (privalomumas)**	**Aprašymas**
Visi įrašai	Nuoroda	Paspaudus tame pačiame lange pateikiamas visų sukurtų SMP įrašų sąrašas.
(įrašų skaičius)	Neredaguojamas	Pateikiamas visų sukurtų įrašų skaičius.
-	Eilutė	Tuščias laukas naujam katalogo pavadinimui

		pateikti.
Pridėti katalogą	Mygtukas	Paspaudus sukuria naują tuščią katalogą nurodytu vardu.

Kiekvienam naudotojui automatiškai sukuriamas katalogas „Nauji objektai“, sukūrus pirmą aprašą. Aprašo atvaizdavimą šiame kataloge galima panaikinti ar perkelti į kitą savo sukurtą katalogą. Pateikiamas savo sukurtų katalogų sąrašas.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
☒	Mygtukas	Paspaudus pašalinamas katalogas.
katalogo pavadinimas (įrašų skaičius)	Neredaguojamas	Paspaudus tame pačiame lange pateikiamas šiam katalogui priskirtų SMP įrašų sąrašas. Skliaustuose pateikiamas tam katalogui priskirtų įrašų skaičius. Pasirinkto katalogo piktograma pasikeičia į .

Kiekvienam naudotojui automatiškai sukuriamas katalogas *Grąžinti taisymui, nepublikuoti*, administratoriui grąžinus aprašą taisymui.

Pasirinkus katalogą, pateikiamas šiam katalogui priskirtų SMP aprašų sąrašas.

Po SMP aprašų sąrašo pateikiama galimybė perkelti ar priskirti SMP aprašą kitam katalogui.

Laukų aprašymas

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Priskirti pažymėtus įrašus katalogui	Sąrašas (visų katalogų pavadinimai, išskyrus „Visi įrašai“)	Nurodomas katalogo pavadinimas, į kurį norima perkelti ar priskirti pažymėtus aprašus. Pasirinkus - Pašalinti iš katalogo- aprašo atvaizdavimas šalinamas iš aktyvaus katalogo.
Priskirti	Mygtukas	Paspaudus atlieka veiksmą.

Pasirinktas aprašas(ai) iš pateikto SMP aprašų sąrašo, kurį norima perkelti iš vieno katalogo į kitą, pažymimas varnele. Vienu metu objekto aprašas gali būti priskirtas keliems katalogams ir būtinai visi aprašai yra priskirti katalogui „Visi įrašai“.

6.1.3.2.28. Aprašų viešinimas

Kiekvienas įrašas yra tam tikros būklės:

- ○ - aprašas naujas, nepublikuotas, jį mato tik jo autorius.
- ● - aprašas redaguotas arba grąžintas taisymui, paspaudus atidaroma objekto istorijos peržiūra.
- ● - aprašas yra nusiųstas viešinimui, paspaudus atidaroma objekto istorijos peržiūra.
- ● - aprašas atiduotas redaktoriui, paspaudus atidaroma objekto istorijos peržiūra.
- ● - aprašas publikuotas, paspaudus atidaroma objekto istorijos peržiūra.

Pradžioje visi sukurti išteklių aprašai sistemoje turi nepublikuoto įrašo būklę. Nepublikuoto įrašo būklės aprašai sistemoje žymimi ○.

Kai ištekliaus aprašas parengiamas iki galo, jį reikia publikuoti. Naudotojui spustelėjus veiksmo mygtuką , įrašas bus nusiųstas SMP aprašų saugyklos administratoriui. Nusiųsto viešinimui įrašo būklės aprašai sistemoje žymimi .

Esant neaiškumų (kalbos klaidos, netikslios nuorodos, akivaizdus SMP ir aprašo neatitikimas ir pan.) administratorius ar redaktorius turi teisę, prieš tvirtinant aprašą, pareikalauti kūrėjo aprašą patikslinti ir gali gražinti įrašą. Redaguojamo įrašo būklės aprašai sistemoje žymimi . SMP aprašo kūrėjui į el. pašto dėžutę išsiunčiamas pranešimas su SMP aprašo pastabomis.

SMP aprašų administratorius SMP aprašo peržiūrą gali perduoti redaktoriui. Atiduoto redaktoriui įrašo būklės aprašai sistemoje žymimi .

Jei aprašas yra tvarkingas administratorius publikuoja aprašą. Publikuoto įrašo būklės aprašai sistemoje žymimi . SMP aprašo kūrėjui į el. pašto dėžutę automatiškai išsiunčiamas pranešimas, kad SMP aprašas yra publikuojamas SMP aprašų saugykloje.

SMP aprašo kūrėjas bet kada gali aprašą su publikuoto įrašo būkle suteikti nepublikuoto įrašo būklę paspausdami mygtuką . Paspausdami mygtuką redaguoti publikuotą aprašą sistema automatiškai suteikia įrašui nepublikuoto įrašo būklę ir sistemoje žymimi . Po šių veiksmų SMP aprašą reikia iš naujo siųsti SMP aprašų saugyklos administratoriui.

6.1.3.2.29. Naujo įrašo kūrimas

SMP aprašų įrašai kuriami remiantis atviruoju mokymosi objektų metaduomenų standartu LRE LOM (angl. Learning Object Metadata) AP v.3.0. (http://lom.emokykla.lt/files/LRE-AP-3.0.pdf).

Remiantis standartu, sistema lanksčiai leidžia sukurti aprašo laukus. Remiantis sukurta aprašo schema, sukuriama DB.

SMP aprašų kūrimo ir redagavimo forma turi 3 sudėtingumo lygius. Kiekvienas lygis aprašomas nurodant laukus iš aprašo schemos. Remiantis sukurta aprašo schema, administratorius gali atskirai aprašyti 1 ir 2 lygio formos laukų pateikimo struktūrą. 3 lygio redagavimo forma turi analogišką hierarchinę aprašo schemos struktūrą ir pateikiamą kortelių pavidalu.

Laukai, kuriuos aprašo baigtinė reikšmių aibė, naudoja klasifikatorius, kurie yra aprašomi klasifikatorių valdymo sistemoje (plačiau: „Klasifikatorių valdymas“) ir yra nurodyti aprašo schemoje.

Naudotojui pasirinkus „Pridėti naują“ ar „Redaguoti“ esamą aprašą, pateikiama 1 sudėtingumo lygio forma (vadinama „Privaloma forma“). Pirmo sudėtingumo lygio formoje visi nurodyti laukai pateikiami viename lange. Naudotojui neturi būti leidžiama viešinti SMP aprašo, jei nėra pateikta visa 1 lygio laukų pagrindinė informacija.

Prie 1 lygio laukų formos, paspaudus mygtuką „Papildoma informacija“, išsiskleidžia 2 lygio forma, kurioje pateikiami laukai su papildoma informacija.

Paspaudus skiltį „Pilna forma“, pateikiama 3 lygio forma. Tai forma, kuri atspindi aprašo hierarchinę schemos struktūrą ir pateikiama kortelėse. Ši forma matoma tik administratoriams ir redaktoriams.

Naudotojas, turintis teises, gali laisvai pereiti iš vienos sudėtingumo formos prie kitos neprarasdamas pateiktos informacijos.

6.1.3.2.30. Pilnos formos funkcijos

1. Galima pateikti pastabas (aprašymus) po lauku. Pastabos (aprašymai) imamos iš laukelio „Privalomos formos pastabos“;
2. Lauko 1.2. pavadinimas aprašymo kalba nustatoma automatiškai pagal nustatytą lauko 1.3 kalba reikšmę. Pavadinimas pildomas originalo kalba.
3. Galimybė keisti privalomos formos išvaizdą. Pasiekiama naudojant „Formų sudėtingumo lygmenų“ administravimo dalyje – pateikiami papildomi nustatymai prie laukų:
   a. jeigu lauko tipas „Kalbinė eilutė (LangString)“ - rodyti/nerodyti kalbos pasirinkimą;
   b. išjungti galimybę, įvesti daugiau nei vieną elementą (sudėtiniams laukams);

c. lauko tipe „Kalbinė eilutė (LangString)“ vaizduoti visas kalbas iš „Kalbų klasifikatoriaus“;

4. Laukelyje „Autorių teisės ir kiti ribojimai“ pasirinkus „Taip“, apačioje atsiranda teisių pasirinkimas:

a. Virš saugomų teisių sąrašo pateikiama pastaba: „Šio lauko reikšmę pasirinkite iš sąrašo arba įrašykite laukelyje „Teisių nuoroda“, pasirinkę „Kita licencija“. Yra galimybė pasirinkti CC licencijos tipą iš sąrašo arba pasirinkti punktą „Kita licenciją“.

b. Pasirinkus punktą „Kita licencija“ pateikiamas įvedimo laukas „Teisių nuoroda“ nuorodai, kur aprašoma licencija, įvesti.

5. Laukų grupės „Platintojas“ laukelis „Organizacija“ pateikiamas iš naujos eilutės.

6. Vykdant sąryšių saugojimą pateikiamas detalus klaidos pranešimas apie blogai įvestą informaciją. Formos sąryšio laukai:

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Sąryšio tipas	Sąrašas (klasifikatorius)	Nurodomas sąryšio tipas su aprašomu ištekliu.
Katalogas	Nevaizduojamas	Užpildomas automatiškai reikšmė „URL“.
Užpildyti atliekant paiešką	Mygtukas	Leidžia atlikti paiešką SMP saugykloje ir automatiškai užpildyti laukus: „Nuoroda į siejamą objektą“ ir „Siejamo objekto aprašas“. Plačiau „Ryšių įvedimas“.
Nuoroda į siejamą objektą	Eilutė nuorodai įvesti	Nuoroda į siejama išteklių.
Siejamo objekto aprašas	Eilutė	Siejamo ištekliaus pavadinimas ar trumpas aprašymas.

7. Reikšminių žodžių įvedimas: automatiškai neleidžia reikšminių žodžių lauke panaudoti kablelį - įvedus per kablelį ar kopijuojant tekstą su kableliu, pateikiamas pranešimas naudoti papildomą reikšminio žodžio lauką naujam reikšminiam žodžiui įvesti.

6.1.3.2.31. Privalomos ir pilnos formos funkcijos

1. Neleidžiama išsaugoti įrašo, kol neįvestas ištekliaus pavadinimas – išmetamas klaidos pranešimas „Prašome įvesti pavadinimą“.

2. Galima įvesti daugiau nei vieną SMP objekto nuorodą bei nusiųsti naują objektą. Pateikiamas nuorodos korektiškumo patikrinimo mygtukas.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Adresas	Eilutė nuorodai įvesti	Galimybė įvesti MO adresą.
Supakuota Nesupakuota	„Radio button“ mygtukai	„Supakuota“, „nesupakuota“ tai klasifikatoriaus reikšmės. Pasirinkus „Supakuota“ reikšmę pateikiamas „MO pakavimo būdas“ klasifikatoriaus reikšmės.

		Pasirinkus „Nesupakuota“ reikšmę pateikiamas „OS pasirinkimas“ klasifikatoriaus reikšmės.
Tikrinti	Mygtukas	Atidaromas naujas langas su pateikta nuoroda. Naudotojas gali pats įvertinti ar teisingai pateikė nuorodą.
Įkelti failą	Mygtukas	Plačiau „Ištekliaus įkėlimas į serverį“.

3. Pateikiamos taksonomijos „Klasė“ ir taksonomijos „Dalykas“ reikšmės.
4. Lauko „Sritis“ (arba „Švietimo kontekstas“) klasifikatoriaus reikšmės pateikiamos grupėmis:

- **Pirma grupė:**
  - ikimokyklinis ugdymas;
  - bendrasis lavinimas;
  - vaikų su spec. poreikiais ugdymas.
- **Antra grupė:**
- profesinis mokymas;
- kvalifikacijos tobulinimas;
- ugdymo organizavimas.

Reikšmių pasirinkimui pritaikytos šios taisyklės:

Pirmos grupės:

- Galima pasirinkti kelias reikšmes.
- Pasirinkus „Bendrasis lavinimas“ arba „Vaikų su spec. poreikiais ugdymas“ pateikiami tarpusavyje susieti taksonomijos laukai:
  - klasė;
  - dalykas;
  - veiklos sritys;
  - gebėjimai;
  - žinios ir supratimai.
- Pasirinkus pirmos grupės reikšmes, antros grupės reikšmės pasirinkti negalima.

Antros grupės:

- galima pasirinkti tik vieną reikšmę;
- Pasirinkus antros grupės reikšmę, pirmos grupės reikšmės pasirinkti negalima.

5. **Privaloma ir pilna formos.** Taksonomijos „Klasė“, „Dalykas“, „Veiklos sritys“, „Gebėjimai“, „Žinios ir supratimai“ susieti tarpusavyje t.y. atitinkamoje klasėje, pateikiami tik atitinkami dalykai ir t.t. Šie susiję laukai turi būti vaizduojami penkių lygių medyje. Pasirinkus lauką „Žinios ir supratimai“, užsipildys visi aukštesnio lygio laukai. Galimybė pasirinkti neribotą kiekį klasių, dalykų ir t.t. Ši dalis pateikiama prie lauko „Sritis“ (arba „Švietimo kontekstas“).

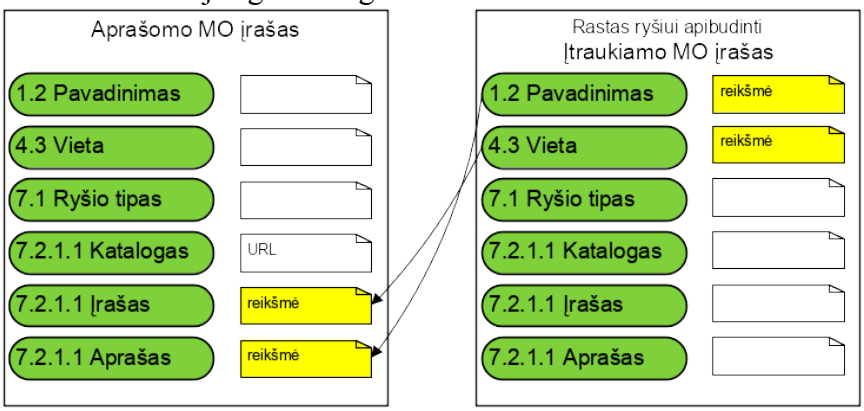
6.1.3.2.32. Ryšių įvedimas

Aprašant 7 Ryšiai dalies *7.2.1.1 Katalogas*, *7.2.1.2 Įrašas*, *7.2.2 Aprašas* laukus, naudotojo pageidavimu, paspaudus mygtuką, galima jas užpildyti atliekant SMP paiešką, SMP aprašų saugykloje su kuriuo yra siejamas ryšys. Naujame lange atliekama SMP paieška kaip aprašyta. Prie kiekvieno ištekliaus trumpos informacijos pateikiamas mygtukas „Įtraukti“. Siejamo SMP informacija įtraukiama automatiškai:

- iš lauko *1.2 Pavadinimas* įkeliama į aprašomo objekto lauką *7.2.2 Aprašas*;
- iš lauko *4.3 Vieta* įkeliama į aprašomo objekto lauką *7.2.1.2 Įrašas;*

- *į 7.2.1.1 Katalogas* įkeliama reikšmė „URL“.

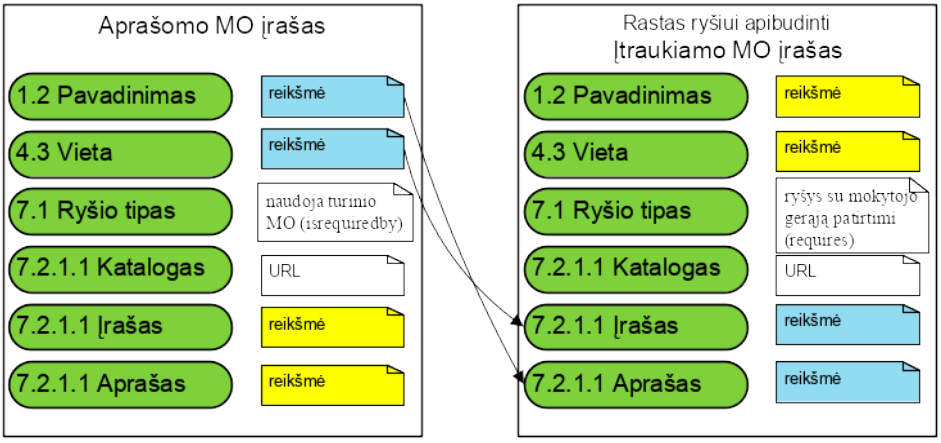
Įtraukiamus duomenis naudotojas gali redaguoti.



2.pav. Duomenų redagavimas

Jei aprašant *7 Ryšiai* dalies *7.2.1.1 Katalogas*, *7.2.1.2 Įrašas*, *7.2.2 Aprašas* laukus naudotojas atliko SMP paiešką SMP aprašų saugykloje, su kuriuo yra siejamas ryšys ir lauke *7.1 Ryšio tipas* buvo nurodyta reikšmė „naudoja turinio SMP (isrequiredby)“ tai į įtraukiamo SMP aprašą automatiškai pildomi laukai iš aprašomo SMP aprašo:

- lauko *7.1 Ryšio tipas* reikšmė „Ryšys su mokytojo gerąją patirtimi (requires)“;
- iš lauko *1.2 Pavadinimas* įkeliama informacija į įtraukiamo objekto lauką *7.2.2 Aprašas*;
- iš lauko *4.3 Vieta* įkeliama informacija į įtraukiamo objekto lauką *7.2.1.2 Įrašas;*
- *į 7.2.1.1 Katalogas* įkeliama reikšmė „URL“.



3. pav.Duomenų redagavimas

Žemiau nurodyti laukai užpildomi sistemos automatiškai:

- naujo aprašo laukas *3.2.1 Vaidmuo* turi reikšmę pagal nutylėjimą „Kūrėjas“, lauko *3.2.2 Subjektas* identifikuoto Švietimo portalo IS turi naudotojo vardo ir pavardės reikšmes.
- 1 lygio formoje nurodžius klasių intervalą (klasių taksonomija) automatiškai pildomas laukas *5.7 Amžiaus grupė*:

Klasės ir amžius:

Klasių taksonomijos	Amžiaus grupės intervalas
(1-2 kl.)	7 - 8
(3-4 kl.)	9 – 10
(5-6 kl.)	11 – 12
(7-8 kl.)	13 – 14
(9-10 kl.)	15 - 16
(11-12 kl.)	17 - 18

- lauko *5.11 Kalba* reikšmė analogiška reikšmei kuri bus pateikta lauke *1.3 Kalba*;
- lauko *3.4 Kalba* reikšmė pagal nutylėjimą „lietuvių (lt)“;
- failo formatas, automatiškai atpažįsta failo formatą ištekliaus įkėlimo metu (jei tai daroma) į serverį. Duomenys saugomi *4.1 Formatas* lauke. Informacija naudojama teikiant ištekliaus pilną ir trumpą aprašus.

Pasirinkus 3 sudėtingumo formą visus automatiškai užpildytus laukus galima redaguoti.

6.1.3.2.33. Laukų tipai

Naudotojas laukus pildo dviem būdais:

1) klaviatūra arba įkelia tekstą į teksto langelį naudodamasis kopijavimo ir įkėlimo komandomis;

2) lauko reikšmę pasirenka iš išskleidžiamo sąrašo.

Yra laukų, kuriems reikia pasirinkti dvi reikšmes iš dviejų išskleidžiamų sąrašų. Pavyzdžiui toks laukas yra amžiaus grupė. Jame reikia pasirinkti amžiaus ribas: jauniausią leistiną amžių iš vieno sąrašo ir vyriausią leistiną amžių iš kito sąrašo.

6.1.3.2.34. Metaduomenų laukų pildymas

Aprašų įvedimo ir redagavimo formoje apibrėžiami trijų rūšių laukai:

- Privalomasis laukas – tai laukas, kurį privalu užpildyti, kad aprašas būtų laikomas galiojančiu ir juose pildoma **privaloma informacija**. Sistema neleidžia viešinti SMP aprašo, jei nėra pateikta visa privaloma informacija. Naudotojui pateikiamas pranešimas kokia informacija nepateikta.
- Rekomenduojamasis laukas – tai laukas, kurį patariama užpildyti ir pildoma **papildoma informacija**, kuri nėra būtina, tačiau pageidautina ir neteikiama tik tuo atveju, jei duomenų pateikti neįmanoma ar jie gali būti pateikti klaidingai.
- Neprivalomasis laukas – tai toks laukas, kurio galima nepildyti.

6.1.3.2.35. Privaloma informacija

Remiantis Švietimo informacinių technologijų centro direktoriaus 2009 balandžio 1 d. įsakymu Nr. V1-35 privaloma informacija apie SMP sudaro:

1. mokymosi objekto (skaitmeninės mokymo priemonės) pavadinimas;
2. mokymosi objekte naudojama kalba;
3. vieta, kur naudotojas gali rasti mokymosi objektą (nuoroda internete, informacija apie platintoją ar kt.);
4. mokymosi objekto tipas;
5. besimokančiųjų, kuriems skirtas mokymosi objektas, amžiaus tarpsnis;
6. mokymosi objekto naudojimui taikomi autorių teisių ribojimai;
7. bendrojo lavinimo dalykai, kuriems mokytis gali būti naudojamas mokymosi objektas.

6.1.3.2.36. Ištekliaus įkėlimas į serverį

Ištekliaus failą galima įkelti į Švietimo portalo IS serverį. Tik leistini (visi leistini tipai pateikiami klasifikatoriuje „MO leidžiami MIME tipai“, klasifikatoriaus id - 50) ištekliaus failo tipai įkeliami į serverį. Įkelti failai laikomi SMPaprašų saugyklos aplanke: „LomFiles“. Šiame aplanke bus kuriami SMP aplankai, pagal SMP ID (identifikacinį numerį), kuriame saugomi įkelti failai.

Ištekliaus apraše nurodant nuorodą į fizinę jo vietą yra galimybė patikrinti nuorodos veikimą, nesaugant objekto aprašo – tam naudojamas mygtukas „Tikrinti“, kuris atidaro nuorodą naujame lange. Naudotojai, jeigu pateikta nuoroda neatsidarė, gali ją pataisyti, jokių papildomų pranešimų nėra pateikiama.

6.1.3.2.37. XML importas į SMP aprašų saugyklą

Eksportavimas ir importavimas vykdomas panaudojant LRE 4.7 schemą. Detaliau aprašyta skyriuje „LRE LOM AP v.3.0 pakeitimai dėl „Learning Resource Exchange“ sistemos“ ir „SMP aprašų saugyklos integracija su EUN sistema“.

Importuoti galima XML ir XML LT. XML failuose yra naudojamos European Schoolnet Vocabulary Bank for Education (http://aspect.vocman.com/vbe/browse) klasifikatorių reikšmės. XML LT failuose yra naudojamos minimo žodyno klasifikatoriaus reikšmės lietuvių kalba.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Pasirinkti failą	Mygtukas	Leidžia pasirinkti failą iš disko. Pasirinkus pateikiamas xml failo pavadinimas.
Importuoti	Mygtukas	Įkelia SMP aprašą į saugyklą.

Nesėkmės atveju sistema pateikia pranešimą „Failo vardas.xml importuoti nepavyko“ ir nurodo priežastį kodėl nepavyko importuoti (išveda visus įkeliamo failo neatitikimus su aktyvia versija). Sėkmingai importavus xml aprašą į saugyklą, įrašui DB yra automatiškai generuojamas naujas SMP ID numeris.

6.1.3.2.38. Įrašų valdymas, atliekant paiešką

Naudotojams leidžiama atlikti paiešką ir kitus veiksmus tik savo sukurtuose SMP įrašuose. Redaktoriams leidžiama atlikti paiešką ir kitus veiksmus redaktoriaus sukurtuose ir jam priskirtuose tikrinti SMP įrašuose. Administratoriams leidžiama atlikti paiešką ir kitus veiksmus visuose SMP įrašuose.

SMP įrašo paieška pagal ID numerį.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Atidaryti pagal ID	Eilutė SMP įrašo ID numeriui įvesti	Galimybė įvedus SMP įrašo ID greitai pasiekti objekto galimus veiksmus.
Galimi veiksmai	Nuorodos	Paspaudus veiksmo piktogramą atliekamas atitinkamas veiksmas.

Galimų veiksmų aprašymas atliekant paiešką pagal ID numerį

	Galimi veiksmai	Piktograma	Piktogramos komentaras
Visi registruoti naudotojai gali:	peržiūrėti SMP įrašą;		*Peržiūrėti*
	išsaugoti įrašą XML formatu;		*Saugoti xml aprašą*
	redaguoti įrašą;		*Redaguoti*
	šalinti įrašą.		*Šalinti*
Naudotojai papildomai gali:	siųsti SMP įrašą viešinti (tikrinimui);		*Nepublikuotas (siųsti viešinimui)*
Redaktoriai papildomai gali	publikuoti įrašą;		*Publikuoti*
Administratoriai papildomai gali:	nepublikuoti/grąžinti įrašą.		*Grąžinti*

6.1.3.2.39. SMP įrašų paieška pagal reikšminį žodį

Pateikiama paieškos forma, mygtukas „Ieškoti“ (paieškos atlikimui).

Paieškos laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Reikšminiai žodžiai	Eilutė	Ieškomo SMP reikšminiam žodžiui įvesti.
Susiaurinti paiešką	Mygtukas	

Pagal nutylėjimą lauko reikšmė yra tuščias laukas.

Paieška pagal reikšminį žodį vykdoma LOM LRE AP v.3 laukuose: pavadinimas (1.2); aprašas (1.4); reikšminis žodis (1.5); subjektas (2.3.2); subjektas (3.2.2); formatas (4.1); vardas (4.8.1); aprašas (4.8.3); aprašas (7.2.2); aprašas (8.3).

Paieškos rezultatui siaurinti yra naudojami administratoriaus nustatyti kriterijai. Plačiau apie kriterijų nustatymą skyriuje „SMP paieškos rezultatui siaurinti kriterijų nustatymo sritis“. Paieškos rezultato siaurinimo veikimo principas plačiau skyriuje „Paieškos rezultato pateikimas, jų rūšiavimas ir puslapiavimas“.

Paieškos rezultate pateikiamas SMP įrašų sąrašas.

Laukų aprašymas

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Autorius	Neredaguojamas	Pateikiama įrašo kūrėjo vardas, pavardė.

SMP sąrašas pateikiamas puslapiais po 10 įrašo redagavimo datos mažėjimo tvarka.

Galimi veiksmai:

- Visi registruoti naudotojai gali:
  - peržiūrėti SMP įrašą;
  - išsaugoti įrašą XML ar XML LT formatu;
  - redaguoti įrašą;
  - šalinti įrašą;
  - peržiūrėti registruotų naudotojų komentarus;
  - peržiūrėti aprašo gyvenimo istoriją;
  - įkelti SMP paveikslėlį.
- Naudotojai papildomai gali:
  - siųsti SMP įrašą viešinti (tikrinimui);
  - skaityti informaciją, kam ir kada priskirtas peržiūrai (data, vardas, pavardė);
  - skaityti peržiūros komentarus.
- Redaktoriai papildomai gali:
  - publikuoti/nepublikuoti įrašą, kuris priskirtas tikrinti ir matyti atitinkamą žymę;
  - rašyti komentarus, jei SMP įrašas buvo grąžintas naudotojui;
  - matyti nuorodą į XML schemos patikrinimą.
- Administratoriai papildomai gali:
  - skaityti informaciją kam ir kada (redaktoriaus pavardė, vardas, data) buvo priskirtas SMP įrašas tikrinimui (piktograma - istorija);
  - skaityti redaktoriaus komentarus, jei SMP įrašas buvo grąžintas naudotojui dėl draudimo publikuoti (piktograma - istorija).

6.1.3.2.40. Priskirtų įrašų valdymas

Redaktoriui pateikiamas priskirtų tikrinti SMP įrašų skaičius.

Redaktoriui pateikiamas priskirtų tikrinti SMP įrašų sąrašas ar katalogai su SMP sąrašais po 10 puslapyje, sukūrimo datos didėjimo tvarka:

- įrašo ID numeris;
- SMP pavadinimas;
- autoriaus vardas, pavardė;
- dalykas;
- galimi veiksmai.

Galimi veiksmai:

- peržiūrėti SMP įrašą;
- išsaugoti įrašą XML formatu;
- redaguoti įrašą;
- publikuoti/nepublikuoti įrašą ir matyti atitinkamą žymę, pateikiant komentarą, jei SMP įrašas buvo grąžintas naudotojui;
- matyti nuorodą į XML schemos patikrinimą.

6.1.3.2.41. Publikuotų įrašų valdymas

Publikuotus įrašus galima valdyti:

1. atliekant naršymą pagal:

- dalyką: pateikiamas dalyko pavadinimas, dalyko SMP įrašų skaičius;
- redaktorių: pateikiama redaktoriaus pavardė, vardas, publikuotų įrašų skaičius;
- naudotoją: pasirinkus raidę iš abėcėlės, pateikiama naudotojo pavardė, vardas, publikuotų SMP įrašų skaičius;

2. atliekant registruoto naudotojo paiešką pagal vardą, pavardę, pateikiama naudotojo pavardė, vardas, publikuotų įrašų skaičius.

Sąrašai pateikiami puslapiais po 20. Pasirinkus norimą pjūvį, pateikiamas SMP įrašų sąrašas arba katalogai su sąrašais po 10 puslapyje sukūrimo datos mažėjimo tvarka:

- įrašo ID numeris;
- SMP pavadinimas;
- autoriaus vardas, pavardė (pasirinkus dalyko pjūvį);
- dalykas (pasirinkus redaktorių, naudotojų pjūvį);
- galimi veiksmai.

Galimi veiksmai:

- peržiūrėti SMP įrašą;
- išsaugoti įrašą XML formatu;
- redaguoti įrašą;
- šalinti įrašą;
- peržiūrėti registruotų naudotojų komentarus;
- pateikiamas naudotojų vertinimas balais (pvz.:3,64);
- publikuoti/nepublikuoti įrašą ir matyti atitinkama žymę;
- matyti nuorodą į XML schemos patikrinimą.

6.1.3.2.42. Nepublikuotų įrašų valdymas

Nepublikuotus įrašus galima valdyti atliekant naršymą pagal:

- dalyką: pateikiamas dalyko pavadinimas, nepublikuotų ir nepriskirtų tikrinimui SMP įrašų skaičius, nepublikuotų ir priskirtų tikrinimui SMP įrašų skaičius;
- redaktorių: pateikiama redaktoriaus pavardė, vardas, nepublikuotų ir priskirtų SMP įrašų skaičius;
- naudotoją: pateikiama naudotojo pavardė, vardas, nepublikuotų ir nepriskirtų tikrinimui SMP įrašų skaičius, nepublikuotų ir priskirtų tikrinimui SMP įrašų skaičius.

Pasirinkus bet kurį pjūvį, pateikiamas SMP įrašų sąrašas arba katalogai su sąrašais po 10 puslapyje sukūrimo datos didėjimo tvarka:

- įrašo ID numeris;

- SMP pavadinimas;
- autoriaus vardas, pavardė (pasirinkus dalyko, redaktorių pjūvį);
- dalykas (pasirinkus naudotojų, redaktorių pjūvį);
- galimi veiksmai.

Galimi veiksmai:

- peržiūrėti SMP įrašą;
- išsaugoti įrašą XML formatu;
- redaguoti įrašą;
- šalinti įrašą;
- publikuoti/nepublikuoti įrašą ir matyti atitinkamą žymę;
- matyti nuorodą į XML schemos patikrinimą;
- pasirinkus dalyko pjūvį.

Papildomi veiksmai, pasirinkus nepublikuotų ir nepriskirtų tikrinimui SMP įrašų sąrašą:

- priskirti SMP įrašą redaktoriaus patikrinimui.

Leidžia nurodyti vieną, kelis ar visus šio dalyko nepublikuotų ir nepriskirtų tikrinimui SMP įrašus ir priskirti redaktorių iš redaktorių sąrašo.

Papildomi veiksmai, pasirinkus „priskirti tikrinimui“ SMP įrašų sąrašą:

- skaityti informaciją kam ir kada (redaktoriaus pavardė, vardas, data) buvo priskirtas SMP įrašas tikrinimui;
- skaityti redaktoriaus komentarus, jei SMP įrašas buvo grąžintas naudotojui;
- keisti redaktorių: leidžia pasirinkti kitą redaktorių iš redaktorių sąrašo.

Pasirinkus naudotojų pjūvį: papildomi veiksmai tokie pat kaip ir dalyko pjūvio. Leidžia nurodyti vieną, kelis ar visus šio naudotojo nepublikuotų ir nepriskirtų tikrinimui SMP įrašus ar katalogą su visais SMP įrašais ir priskirti redaktorių iš redaktorių sąrašo. Redaktorių sąraše pateikiama redaktoriaus pavardė, vardas. Iš sąrašo galima nurodyti tik vieną redaktorių.

Pasirinkus redaktorių pjūvį galimi papildomi veiksmai:

- skaityti redaktoriaus komentarus, jei SMP įrašas buvo grąžintas naudotojui;
- keisti redaktorių: leidžia pasirinkti kitą redaktorių iš redaktorių sąrašo.

Kai SMP įrašas yra publikuojamas ar grąžinamas naudotojui redaguoti, jo el. pašto adresu automatiškai siunčiamas pranešimas: SMP pavadinimas, paskelbimo data, asmens vardas, pavardė, kuris paskelbė SMP įrašą, komentaras grąžinimo atveju. Kai SMP siunčiamas publikavimui ir trūksta publikavimui privalomų laukų, sistema parodo pranešimą, kokių laukų trūksta.

6.1.3.2.43. SMP tipo piktogramų valdymas

Remiantis SMP tipo (5.2) klasifikatoriumi ir SMP duomenų failų formatų (4.1) klasifikatoriumi, yra galimybė įkelti piktogramą kiekvienam tipui ar formatui. Pasirinkus norimą klasifikatorių „MO tipo piktogramos“ ar „Klasifikatoriaus „Formatas“ piktogramos“, pateikiamas klasifikatoriaus sąrašas.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
ID	Neredaguojamas	Pasirinkto klasifikatoriaus reikšmės ID numeris.
Reikšmė	Neredaguojamas	Pasirinkto klasifikatoriaus reikšmė lietuvių kalba.
Antraštė	Neredaguojamas	Pasirinkto klasifikatoriaus reikšmės atitikmuo „Learning object type“ ar „Format“ žodyno reikšmei, remiantis Europos žodinų bankų švietimui (*angl.* European Schoolnet Vocabulary Bank for Education http://aspect.vocman.com/vbe/browse).

Piktograma	Neredaguojamas	Vaizduojamas įkeltos piktogramos vaizdas.
Veiksmai. Leidžiami formatai: *.jpg, *.png, *.gif.	Mygtukas	Leidžia pasirinkti failą iš disko arba „Ištrinti“ jau įkeltą piktogramą.

6.1.3.2.44. SMP paieškos rezultatui siaurinti kriterijų nustatymo sritis

Remiantis LOM aprašo schema (plačiau „LOM AP (schemos) valdymas (versijų nustatymai)“ skyriuje) yra galimybė nustatyti kriterijus, kurie naudojami paieškos rezultato siaurinimui viešosios srities dalyje. Paieškos kriterijumi gali būti bet kuris LOM AP schemos laukas. Pakitus LOM AP schemai būtina atnaujinti naudojamu laukų sąrašą, paspaudus mygtuką „Atnaujinti sąrašo elementus“.

Kriterijų nustatymui skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Paieška	Žymimasis langelis	Laukams pažymėti. Leidžia pažymėti vieną, kelis ar visus laukus, kurie naudojami paieškos rezultato siaurinimui.
Rodyti tik administratoriui	Žymimasis langelis	Laukams pažymėti. Leidžia pažymėti vieną, kelis ar visus laukus, kurie naudojami paieškos rezultato siaurinimui naudotojams, turintiems administratoriaus teises.
Susietas	Žymimasis langelis	Leidžia pažymėti lauką, susieti su žemiau einančiu lauku. Automatiškai įtraukti lauko reikšmę kuri yra nustatyta „MO automatiškai įtraukiami laukai“ dalyje.
Eiliškumas	Skaitinis laukas	Leidžia nusakyti kriterijaus pateikimo tvarką. Galima įvesti tik skaičius.
ID, Pavadinimas	Neredaguojamas	Pateikiamas LOM AP schemos lauko numeris ir pavadinimas.
Atvaizduojamas pavadinimas	Eilutė	Lauko (kriterijaus) pavadinimas pateikiamas naudotojui viešosios srities dalyje.
Tipas	Neredaguojamas	LOM AP schemos informacija. Nurodomas lauko xml kelias.
xpath	Neredaguojamas	LOM AP schemos informacija. Nurodomas lauko duomenų tipas.
Išsaugoti paieškos nustatymus	Mygtukas	Leidžia išsaugoti nustatytus paieškos kriterijus.

6.1.3.2.45. SMP kūrimo ir redagavimo formų sudėtinių lygių nustatymo sritis

SMP aprašų kūrimo ir redagavimo forma turi 3 sudėtingumo lygius. Kiekvienas lygis aprašomas nurodant laukus iš aprašo schemos. Remiantis sukurta aprašo schema (plačiau skyriuje „LOM AP (schemos) valdymas (versijų nustatymai)“), administratorius gali atskirai aprašyti 1 ir 2 lygio formos laukų pateikimo struktūrą. 3 lygio redagavimo forma turi analogišką hierarchinę aprašo schemos struktūrą ir pateikiama kortelių pavidalu.

Formų sudėtingumo lygių nustatymui skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Lygis	Sąrašas (1 Lygis, 2 Lygis, 3 Lygis)	Lauko sudėtingumo lygį pažymėti SMP aprašų kūrimo ir redagavimo formose. Leidžia nurodyti vieną lauko sudėtingumo lygį.
Susietas	Žymimasis langelis	Leidžia pažymėti lauką, susieti jo reikšmę su žemiau einančiu lauko reikšme. Automatiškai įtraukti lauko reikšmę, kuri yra nustatytą „MO automatiškai įtraukiami laukai“ dalyje.
Rodyti kalbos pasirinkimą	Žymimasis langelis	Pagal nutylėjimą yra nustatyta lauko aprašymo kalba „lietuvių kalba“. Leidžia pateikti kalbų sąrašą ir nustatyti norimą lauko aprašymo kalbą.
Pasikartojantis laukas	Žymimasis langelis	Leidžia pažymėti pasikartojanti lauką. SMP aprašų kūrimo ir redagavimo formoje prie lauko pateikiami du mygtukai. + - leidžia pridėti pasikartojanti lauką. - - leidžia ištrinti pridėtą pasikartojantį lauką.
Privalomas	Žymimasis langelis	Leidžia pažymėti privalomus laukus. SMP aprašų kūrimo ir redagavimo formoje prie pavadinimo rodomas ženkliukas „*“. Nepateikiant šio lauko informacijos naudotojui neleidžiama viešinti SMP aprašo. Pateikiamas pranešimas „Klaida! Prašome užpildyti visus pirmos sudėtingumo formos laukus. Neužpildyti (arba blogai užpildyti) (ID nr.) MO laukai: „Lauko pavadinimas“.
Pavadinimas	Neredaguojamas	Pateikiamas LOM AP schemos lauko numeris ir pavadinimas.
Atvaizduojamas pavadinimas	Eilutė	Lauko pavadinimas pateikiamas naudotojui viešosios srities dalyje.
Tipas	Neredaguojamas	LOM AP schemos informacija. Nurodomas lauko xml kelias.
xpath	Neredaguojamas	LOM AP schemos informacija. Nurodomas lauko duomenų tipas.
Išsaugoti	Mygtukas	Leidžia išsaugoti formų sudėtingumo lygių nustatymą.

6.1.3.2.46. MO automatiškai įtraukiami laukai

SMP aprašų įrašai kuriami remiantis atviruoju mokymosi objektų metaduomenų standartu LRE LOM (*angl.* Learning Object Metadata) AP v.3.0. (http://lom.emokykla.lt/files/LRE-AP-3.0.pdf). Metaduomenų struktūra yra hierarchine, ją sudaro sudėtiniai ir elementarieji laukai. Tik elementarieji laukai turi informacijos. Sistema leidžia apibrėžti laukų informaciją „pagal nutylėjimą“, kuri yra apibrėžiama naudojant klasifikatorių.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas

Klasifikatoriaus įtraukimas	Sąrašas (apibrėžtų klasifikatorių sąrašas)	Leidžia pasirinkti klasifikatorių iš apibrėžtų klasifikatorių sąrašo.
Įtraukti	Mygtukas	Įtraukia pasirinktą klasifikatorių į „pagal nutylėjimą“ reikšmių nustatymo sritį.
Klasifikatorius	Neredaguojamas	Pateikiamas pasirinkto klasifikatoriaus pavadinimas. Mygtukas „Ištrinti“ leidžia išimti klasifikatorių su reikšmėmis iš nustatymo srities.
Automatiškai įtraukiamos reikšmės	Žymimu langelių sąrašas (klasifikatoriaus reikšmės)	Klasifikatoriaus reikšmėms pažymėti. Leidžia pažymėti viena ar kelias reikšmes įtraukiamų „pagal nutylėjimą“. Antra reikšmė naudojama pasikartojančiam laukui apibrėžti.
Išsaugoti	Mygtukas	Išsaugo nustatytas reikšmes įtraukiamas „pagal nutylėjimą“ laukui apibrėžti.

6.1.3.2.47. Klasifikatorių valdymas

Klasifikatorių valdymo modulis yra pateikiamas tik SMP aprašų saugyklos administratoriams. Kiekvienas metaduomenų standartas naudoja aibę klasifikatorių (baigtiniai reikšmių sąrašai), kurie pateikiami standarte. SMP aprašų saugykloje naudojami klasifikatoriai pateikti 2 skaitmeninių mokymo priemonių saugyklos specifikacijos priede.

6.1.3.2.48. Klasifikatoriai XML schemoje

Kiekvienas SMP aprašo laukas atitinka tam tikrą LRE AP v.4.5 specifikacijos elementą, kuris nurodomas lauke xpath XPATH formatu. Taip pat nurodoma visa eilė duomenų, kurie pritaikyti LRE AP v.4.5 specifikacijos aprašymui, tačiau nebūtinai leidžia apibrėžti bet kokią kitą XML schemą.

Išsaugant metaduomenis XML formatu, nurodomas klasifikatoriaus šaltinis pagal LRE AP v.4.5 specifikaciją ir reikšmė anglų kalba.

Išsaugant metaduomenys XML LT formatų, nurodomos klasifikatoriaus šaltinis pagal KRISIN (Švietimo ir mokslo informacinių sistemų, registrų ir klasifikatorių apskaitos sistema) apibrėžtą klasifikatorių (turintis atitikmenį klasifikatoriui LRE AP v.4.5 specifikacijoje) ir reikšmė lietuvių kalba.

6.1.3.2.49. Klasifikatorių pateikimas

Klasifikatoriaus laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Id	Neredaguojamas	LOM DB automatiškai generuojamas klasifikatoriaus ID numeris.
Pavadinimas	Neredaguojamas	Pateikiamas klasifikatoriaus pavadinimas.
Šaltinis	Neredaguojamas	Pateikiamas standarto pavadinimas, kuriame nurodomas naudojamas klasifikatoriaus šaltinis.
Autorius	Neredaguojamas	Pateikiamas klasifikatoriaus autoriaus vardas ir pavardė.
Paieška	Neredaguojamas	Nurodoma ar klasifikatorius naudojamas paieškoje.
Veiksmas (Redaguoti)	Mygtukas	Spaudžiama klasifikatoriaus redagavimo ir reikšmių pateikimo/kūrimo/redagavimo langui pateikti.
Veiksmas (Ištrinti)	Mygtukas	Paspaudus panaikinamas klasifikatorius su reikšmėmis.

6.1.3.2.50. Klasifikatorių kūrimas

Tame pačiame lange po klasifikatorių pateikimo leidžia sukurti naują klasifikatorių. Klasifikatoriaus registravimo laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Registruoti naują klasifikatorių	Eilutė	Tuščias laukas naujo klasifikatoriaus pavadinimui įvesti.
Saugoti	Mygtukas	Paspaudus sukuria naują klasifikatorių ir atidaro klasifikatoriaus redagavimo ir reikšmių pateikimo/ kūrimo/ redagavimo langą.

6.1.3.2.51. Klasifikatorių redagavimo ir reikšmių pateikimo/kūrimo/redagavimo langas

Sukūrus naują klasifikatorių ar redaguojant esamą pateikiamas klasifikatoriaus redagavimo langas.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Pavadinimas	Eilutė	Pateikiamas klasifikatoriaus pavadinimas redagavimui.
Šaltinis	Eilutė	Pateikiamas klasifikatoriaus šaltinis: standarto pavadinimas ar žodyno pavadinimas.

Naudoti paieškai	Žymimasis langelis	Nurodoma ar klasifikacija naudojama paieškoje.
Saugoti klasifikatorių	Mygtukas	Paspaudus išsaugo klasifikatoriaus pakeitimus ir lieka tame pačiame klasifikatoriaus redagavimo ir reikšmių pateikimo/kūrimo/redagavimo lange.

Kartu su klasifikatoriaus redagavimo dalimi pateikiama klasifikatoriaus reikšmių pateikimo dalis. Klasifikatorius turi hierarchinę struktūrą su nefiksuotų lygmenų skaičiumi.

Klasifikatoriaus struktūros laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Id	Neredaguojamas	LOM DB automatiškai generuojamas klasifikatoriaus reikšmės ID numeris.
Reikšmė	Neredaguojamas	Pateikiama klasifikatoriaus reikšmė anglų kalba iš nurodyto standarto šaltinio.
Antraštė	Neredaguojamas	Pateikiama klasifikatoriaus reikšmės antraštė, kuri vaizduojama naudotojui (KRISIN sistemos atitinkamo klasifikatoriaus reikšmės atitikmuo).
Veiksmai (Redaguoti)	Mygtukas	Paspaudus klasifikatoriaus reikšmių pateikimo dalyje pateikiami reikšmės duomenys kūrimo/redagavimo dalyje.
Veiksmai (+)	Mygtukas	Paspaudus klasifikatoriaus reikšmių pateikimo dalyje esama reikšmė nurodoma tėvo lygmeniu kūrimo/redagavimo dalyje.
Veiksmai (Aukštyn)	Mygtukas	Paspaudus reikšmė reikšmių sąraše pateikiama viena eilute aukščiau.
Veiksmai (Žemyn)	Mygtukas	Paspaudus reikšmė reikšmių sąraše pateikiama viena eilute žemiau.
Veiksmai (Ištrinti)	Mygtukas	Paspaudus naikinama klasifikatoriaus reikšmė.

Kartu su klasifikatoriaus redagavimo dalimi, klasifikatoriaus reikšmių pateikimo dalimi pateikiama klasifikatoriaus reikšmių kūrimo/redagavimo dalis.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Tėvas	Sąrašas	Kuriamai/redaguojamai reikšmei tėvo lygmeniui nusakyti. Pateikiamas visų apibrėžtų klasifikatoriaus reikšmių sąrašas.
Nauja reikšmė	Eilutė	Pateikiamas laukas naujo klasifikatorių reikšmei anglų kalba įvesti remiantis nurodytu standarto šaltiniu. Redaguojant klasifikatorių pateikiamas redaguojamo klasifikatoriaus reikšmė.

Nauja antraštė	Eilutė	Pateikiamas tuščias laukas naujo klasifikatorių antraštei įvesti (KRISIN sistemos atitinkamo klasifikatoriaus reikšmės atitikmuo). Redaguojant klasifikatorių pateikiamas redaguojamo klasifikatoriaus antraštė.
Saugoti įrašą	Mygtukas	Paspaudus išsaugo naujo ar redaguojamo klasifikatoriaus duomenis DB.

Redaguojant klasifikatorių, atnaujinimai atsispindi visuose SMP, kuriems klasifikatorius yra priskirtas. Trinant klasifikatoriaus reikšmę visi SMP, kuriems buvo priskirtas klasifikatorius, praranda klasifikaciją.

6.1.3.2.52. Taksonomijų valdymas

Taksonomijų valdymo modulis yra pateikiamas tik SMP aprašų saugyklos administratoriams.

6.1.3.2.53. Taksonomijos XML schemoje

Taksonomijos yra grupuojamos pagal paskirtį, nurodytą lom v1.0 standarte. Taksonomijos paskirtis yra aprašomas kaip klasifikatorius. Kurdamas taksonomiją, administratorius nurodo taksonomijos paskirtį, pasirinkdamas vieną iš galimų reikšmių. Išsaugant metaduomenis XML formatu, nurodoma taksonomijos paskirtis ir paskirties šaltinis.

Taksonomijai yra nurodomas kelias iki šaltinio, kurį sudaro:

- šaltinio pavadinimas (pvz.: ACM, MESH, ARIADNE, LRE Thesaurus);
- šaltinio kalba (pvz.: lt, en, ru).

Administruojant taksonus yra nurodomas taksono ID ir reikšmės. Reikšmių galima kurti keletą – po vieną vienai kalbai. Kuriant reikšmes nurodoma kalba ir reikšmė. Išsaugant XML formatu įrašomas taksono ID, kalba ir reikšmė.

6.1.3.2.54. Taksonomijų pateikimas

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Id	Neredaguojamas	LOM DB automatiškai generuojamas taksonomijos ID numeris.
Pavadinimas	Neredaguojamas	Pateikiamas taksonomijos pavadinimas.
Šaltinis (LT)	Neredaguojamas	Pateikiamas taksonomijos šaltinis lietuvių kalba.
Šaltinis (EN)	Neredaguojamas	Pateikiamas taksonomijos šaltinis anglų kalba.
Autorius	Neredaguojamas	Pateikiamas taksonomijos autoriaus vardas ir pavardė.
Paieškai	Neredaguojamas	Nurodoma ar taksonomija naudojama paieškoje.
Atvaizdavimui (XML)	Neredaguojamas	Nurodoma ar taksonomija naudojama nusakyti ryšiui su kitų taksonomijų reikšmėmis. Taksonų atvaizdavimas.
Veiksmas (Redaguoti)	Mygtukas	Spaudžiama taksonomijos redagavimo ir reikšmių pateikimo/kūrimo/redagavimo langui pateikti.
Veiksmas (Ištrinti)	Mygtukas	Paspaudus panaikinama taksonomija su reikšmėmis.

6.1.3.2.55. Taksonomijų kūrimas

Tame pačiame lange po taksonomijų pateikimo leidžia sukurti naują taksonomiją.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Registruoti naują taksonomiją	Eilutė	Tuščias laukas naujos taksonomijos pavadinimui įvesti.
Saugoti	Mygtukas	Paspaudus sukuria naują taksonomiją ir atidaro taksonomijos redagavimo ir reikšmių pateikimo/kūrimo/redagavimo langą.

6.1.3.2.56. Taksonomijos redagavimo ir reikšmių pateikimo/kūrimo/redagavimo langas

Sukūrus naują taksonomiją ar redaguojant esamą pateikiamas taksonomijos redagavimo lango dalis.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Taksonomijos pavadinimas	Eilutė	Pateikiamas taksonomijos pavadinimas redagavimui.
Šaltinis (LT)	Eilutė	Pateikiamas laukas taksonomijos šaltiniui lietuvių kalba nurodyti.
Šaltinis (EN)	Eilutė	Pateikiamas laukas taksonomijos šaltiniui anglų kalba nurodyti.
Naudoti paieškai	Žymimasis langelis	Nurodoma ar taksonomija naudojama paieškoje.
Rodyti tik administratoriui	Žymimasis langelis	Pažymėjus laukas rodomas tik administratoriaus rolei.
Paieškos eiliškumas	Eilutė	Nustato paieškos eiliškumą, jeigu taksonomija naudojama paieškoje
Taksonomija skirta XML eksportui	Žymimasis langelis	Nurodoma ar taksonomija atvaizduojama xml.
Saugoti taksonomiją	Mygtukas	Paspaudus išsaugo taksonomijos pakeitimus ir lieka tame pačiame taksonomijos redagavimo ir reikšmių pateikimo/kūrimo/redagavimo lange.

Kartu su taksonomijos redagavimo dalimi pateikiama taksonomijos reikšmių pateikimo dalis. Taksonomija turi hierarchinę struktūrą su nefiksuotų lygmenų skaičiumi.

Taksonomijos struktūros laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Id	Neredaguojamas	LOM DB taksonomijos reikšmės ID numeris.
Antraštė	Neredaguojamas	Pateikiama taksonomijos reikšmės antraštė, kuri vaizduojama naudotojui.
Reikšmė (LT)	Neredaguojamas	Pateikiama taksonomijos reikšmė lietuvių kalba.

Reikšmė (EN)	Neredaguojamas	Pateikiama taksonomijos reikšmė anglų kalba.
Veiksmai (Redaguoti)	Mygtukas	Paspaudus taksonomijos reikšmių pateikimo dalyje pateikiami reikšmės duomenys kūrimo/redagavimo dalyje.
Veiksmai (+)	Mygtukas	Paspaudus taksonomijos reikšmių pateikimo dalyje esama reikšmė nurodoma tėvo lygmeniu kūrimo/redagavimo dalyje.
Veiksmai (Aukštyn)	Mygtukas	Paspaudus reikšmė reikšmių sąraše pateikiama viena eilute aukščiau.
Veiksmai (Žemyn)	Mygtukas	Paspaudus reikšmė reikšmių sąraše pateikiama viena eilute žemiau.
Veiksmai (Ištrinti)	Mygtukas	Paspaudus naikinama taksonomijos reikšmė.

Kartu su taksonomijos redagavimo dalimi, taksonomijos reikšmių pateikimo dalimi pateikiama taksonomijos reikšmių kūrimo/redagavimo dalis.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Tėvas	Sąrašas	Kuriamai/redaguojamai reikšmei tėvo lygmeniui nusakyti. Pateikiamas visų apibrėžtų taksonomijos reikšmių sąrašas.
Naujo taksono ID	Eilutė	Pateikiamas tuščias laukas naujo taksono ID nurodyti. Redaguojant taksoną pateikiamas redaguojamo taksono ID.
Nauja antraštė	Eilutė	Pateikiamas tuščias laukas naujo taksono antraštei įvesti. Redaguojant taksoną pateikiamas redaguojamo taksono antraštė.
Nauja reikšmė (LT)	Eilutė	Pateikiamas laukas naujo taksono reikšmei lietuvių kalba įvesti. Redaguojant taksoną pateikiamas redaguojamo taksono reikšmė lietuvių kalba. (KRISIN sistemos atitinkamo klasifikatoriaus reikšmės atitikmuo).
Nauja reikšmė (EN)	Eilutė	Pateikiamas laukas naujo taksono reikšmei anglų kalba įvesti. Redaguojant taksoną pateikiamas redaguojamo taksono reikšmė anglų kalba.
Saugoti įrašą	Mygtukas	Paspaudus išsaugo naujo ar redaguojamo taksono duomenis DB.

Redaguojant taksoną, atnaujinimai atsispindi visuose SMP, kuriems taksonas yra priskirtas. Trinant taksono reikšmę visi SMP, kuriems buvo priskirtas taksonas, praranda klasifikaciją.

6.1.3.2.57. Taksonomijų atvaizdavimas

Kai kurios taksonomijos gali turėti ryšį tarpusavyje, pvz. „Bendrojo lavinimo mokomieji dalykai“ ir „EUN tezaurai“. Šį ryšį padeda nusakyti taksonomijų atvaizdavimas.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Pasirinkite taksonomiją atvaizdavimui	Sąrašas (pažymėtų taksonomijų atvaizdavimui)	Pateikiamas pažymėtų taksonomijų ryšiui nustatyti sąrašas.
Atvaizduoti į	Sąrašas (pažymėtų taksonomijų atvaizdavimui)	Pateikiamas pažymėtų taksonomijų ryšiui nustatyti sąrašas.
Veiksmai (Atvaizduoti)	Mygtukas	Pateikiamas nusakytų taksonomijų taksonų ryšiui nustatyti redagavimo/atvaizdavimo dalis.

Kartu su taksonomijų ryšiui nustatyti dalimi pateikiamas nustatytų taksonomijų ryšių pateikimo/redagavimo dalis.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
(Susietų taksonomijų pavadinimai)	Neredaguojamas	Pateikiamas jau susietų dviejų taksonomijų pavadinimai.
Redaguoti	Mygtukas	Spaudžiama dviejų taksonomijų taksonų ryšiui pateikimo/kūrimo langui pateikti.
Ištrinti	Mygtukas	Paspaudus panaikinamas dviejų taksonomijų nustatytas ryšis.

6.1.3.2.58. Dviejų taksonomijų taksonų ryšių nustatymo / pateikimo dalis

Sukūrus naują dviejų taksonomijų ryšį ar redaguojant esama pateikiamas šių taksonomijų taksonų ryšių nustatymo / pateikimo lango dalis.

Taksonų ryšių nustatymo laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
(Pirmos taksonomijos pavadinimas)	Neredaguojamas	Pateikiamas pirmos taksonomijos pavadinimas.
(Antros taksonomijos pavadinimas)	Neredaguojamas	Pateikiamas antros taksonomijos pavadinimas.
(-)	Sąrašas (pirmos taksonomijos reikšmės (taksonai))	Pateikiamas pirmos taksonomijos reikšmių (taksonų) sąrašas.
(-)	Sąrašas (antros taksonomijos reikšmės (taksonai))	Pateikiamas antros taksonomijos reikšmių (taksonų) sąrašas.
Išsaugoti	Mygtukas	Paspaudus sukuria nauja ryšį tarp nurodytų taksonų ir pateikiamas taksonų ryšių pateikimo dalyje

Tame pačiame lange po taksonų ryšių nustatymo dalies pateikiami nustatyti taksonų ryšiai.

Nustatytų taksonų ryšių pateikimo laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
(Pirmos taksonomijos reikšmė)	Neredaguojamas	Pateikiamas taksono ID, antraštė (kuri vaizduojama naudotojui). Skliaustuose pateikiamas taksono pavadinimas lietuvių ir anglų kalbomis.
(Antros taksonomijos reikšmė)	Neredaguojamas	Pateikiamas susieto taksono ID, antraštė (kuri vaizduojama naudotojui). Skliaustose pateikiamas taksono pavadinimas lietuvių ir anglų kalbomis.
Šalinti	Mygtukas	Paspaudus naikinamas nustatytas tarp taksonų ryšys.

Taksonų ryšiai gali būti kuriami pagal modelius „vienas su vienu“ ir „vienas su daugeliu“.

Viena nacionalinės taksonomijos reikšmė gali atitikti keletą tarptautinės taksonomijos reikšmių. Pavyzdžiui: nacionalinėje „Užsienio kalba (anglų kalba)“ susieta su taksonomija „Užsienio kalbos (508)“ ir „Anglų kalba (427)“.

Viena LRE Thesaurus taksonomijos reikšmė gali atitikti keletą nacionalinės taksonomijos reikšmių. Pavyzdžiui: tarptautinėje „Gamtos mokslai (875)“ susieta su nacionalinės „Pasaulio pažinimas“ ir „Gamta ir žmogus“.

6.1.3.2.59. Taksonomijų paieškos langas

Šiame lange galima atlikti paiešką pagal pasirinktoje taksonomijoje įvestus duomenis (lauką Antraštė).

Lango laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas	Aprašymas
Taksonomija	Iš taksonomijų sąrašo	Pasirenkama taksonomija, kur bus atlikti paieška
Raktinis žodis (antraštėje)	Eilutė	Pateikiamas laukas paieškos žodžiui įvesti

Paieškos rezultatų languose pateikiami laukai:

- Id;
- Antraštė;
- Reikšmė (LT);
- Reikšmė (EN).

6.1.3.2.60. LOM AP (schemos) valdymas (versijų nustatymai)

Sistema leidžia aprašyti metaduomenų schemą, pagal kuri vėliau generuojama SMP metaduomenų įvedimo / redagavimo formą. Metaduomenų schema kuriama remiantis LRE AP v.3.0 metaduomenų standartų.

Sistemoje yra galimybė sukurti keletą metaduomenų schemų, esamos metaduomenų schemos kopija. Nustatyti viena aktyvia metaduomenų schemos versiją.

6.1.3.2.61. Metaduomenų schemos kūrimas / redagavimas

Norint redaguoti esama metaduomenų schemos versiją ji yra pasirenkama iš aprašytų metaduomenų schemos versijų sąrašo. Mygtukas „Kopijuoti“ leidžia padaryti schemos kopiją ir išsaugoti schemą naujų vardu. Mygtukas „Šalinti“ panaikina nurodytą schemos versiją.

Kuriant ar redaguojant metaduomenų schemos versiją aprašoma:

Metaduomenų schemos versija:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Versijos pavadinimas	Eilutė	Pateikiamas metaduomenų schemos pavadinimas.
XML vardų sritis (xmlns)	Eilutė	Pateikiamas standarto XML vardų sritis (xmlns).
XML vardų srities schema (xmlns:xsi)	Eilutė	Pateikiamas standarto XML vardų srities schema (xmlns:xsi).
XML vardų srities schemos buvimo vieta (xsi)	Eilutė	Pateikiamas standarto XML vardų srities schemos buvimo vieta (xsi).
Išsaugoti	Mygtukas	Paspaudus išsaugo nustatytos metaduomenų schemos parametrus.

Kartu su metaduomenų schemos versijos nustatymo dalimi pateikiama schemos laukų aprašymo/ redagavimo /pateikimo dalimis.

6.1.3.2.62. Schemos laukų aprašymo / redagavimo dalis

Paspaudus nuorodą „Naujas laukas“ pateikiama lauko aprašymo dalis. Lauko aprašymo /redagavimo dalis atitinka lauko LRE AP v.3.0 standarte aprašymui.

Metaduomenų schemos lauko aprašymas

Lauko pavadinimas	Aprašymas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)
Nr.	Standarte atitinkantis lauko ID numeris.	Eilutė
Pavadinimas (Lt)	Lauko pavadinimas lietuvių kalba.	Eilutė
Pavadinimas (en)	Lauko pavadinimas (nurodytas standarte) anglų kalba.	Eilutė
Aprašymas (lt)	Lauko aprašymas lietuvių kalba.	Eilutė
Aprašymas (en)	Lauko aprašymas (nurodytas standarte) anglų kalba.	Eilutė
Pasikartojimo taisyklė: 1 - privalomas vienas; 0..1 - neprivalomas vienas; 1..* - vienas ir daugiau; x..* - x ir daugiau; x..y - nuo x iki y.	Leidžia apibrėžti lauko pasikartojimo taisyklę.	Eilutė
Eiliškumas	Leidžia apibrėžti pasikartojančių lauko reikšmių eiliškumą.	Sąrašas (Nenurodyta, Nesurūšiuota, Surūšiuota)
Reikšmių sritis	Leidžia apibrėžti lauko reikšmių	Sąrašas (Nėra, Klasifikatorius,

	sritį.	Taksonomija)
Tipas	Leidžia apibrėžti duomenų tipą.	Sąrašas (Nėra (-), Simbolių eilutė (CharacterString), Kalbinė eilutė (LangString), Data ir laikas (DateTime), Trukmė (Duration), Klasifikatoriaus reikšmė (VocabularyTerm), Taksonomijos kelias (TaksonPath), Kontaktinė informacija (vCard), Amžiaus intervalas (AgeRange), MO nuoroda[1], Švietimo kontekstas (su medžiu)[2].
Pastaba	Pateikiama pastaba pilnoje formoje.	Eilutė
Pastaba privalomai formai	Pateikiama pastaba privalomoje formoje.	Eilutė
Pavyzdys	Pateikiamas lauko reikšmės pavyzdys.	Eilutė
Išsaugoti	Leidžia išsaugoti nustatytus lauko parametrus.	Mygtukas

MO nuoroda[1] – specialus tipas, skirtas nuorodų vaizdavimui. Turi būti susietas su XML keliu „lom/technical/location“. Informacija saugoma tokiu pavidalu: {adresas}|{supakavimas}|{operacinės sistemos ID}, lentelėje „metadata“. Pvz.: http://lom.emokykla.lt/MO/sauga-sveikata5-8/ziemalinksmybesirpavojai.scorm.zip|packed_in|897.

Švietimo kontekstas (su medžiu)[2] - specialus tipas, skirtas „Sąsajų su bendrosiomis ugdymo programomis“ vaizdavimui. Duomenys saugomi lentelėse:

- config – saugomos penkios medžiui suformuoti naudojamos taksonomijos (jų ID);
- taxonomies – saugomi medžiui suformuoti naudojamų taksonomijų duomenys;
- ec_tree_connections – saugomos mokymosi objektų (MO) sąsajos su taksonomijomis
- taxons – saugomi mokymosi dalykai.

6.1.3.2.63. Schemos laukų pateikimo dalis

Virš nuoroda „Naujas laukas“ pateikiamas metaduomenų schemos aprašytų laukų sąrašas.

Laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Lauko ID – lauko pavadinimas Lt / lauko pavadinimas EN	Neredaguojamas	Pateikiamas lauko ID numeris, lauko pavadinimas lietuvių ir anglų kalbomis.
Daugiau	Mygtukas	Paspaudus pateikia visus aprašytus lauko nustatymus. Paspaudus lauko aprašyti parametrai pateikiami laiko aprašymo / redagavimo dalyje. Paspaudus naikinami nustatyti lauko parametrai.

6.1.3.2.64. SMP aprašų naudojamos LOM AP versijos fiksavimas

1. Į sistemą įvedant standarto aprašymą, pagal kurį vėliau generuojama SMP meta duomenų įvedimo forma (šiuo metu xls lentelė su laukais ir jų aprašymais), nurodomas:

1.1. taksonomijos šaltinis;

1.2. reikšmė.

2. Importuojant SMP meta duomenis taksonomijos šaltinis ir taksonas paveldimas iš įkeliamo XML.

6.1.3.2.65. LOM AP versijų palyginimo atvaizdavimas

Aplinka skirta LOM versijų sandaros skirtumų identifikavimui palengvinti.

1. Lyginimui prieinamos administratoriaus sistemoje aprašytos standarto versijos.

2. Lyginama:

2.1. struktūra;

2.2. standarte numatytos laukų reikšmės;

2.3. būsena (privalomas/rekomenduojamas/prieinamas tik administratoriui).

3. LOM aprašymo laukus lyginimui imti iš lentelės, kurioje aprašomas standartas, papildant ją trūkstama informacija.

4. Vienu metu galima lyginti bet kurias 2 standarto versijas įvestas į sistemą.

5. 3 skaitmeninių mokymosi objektų aprašų saugyklos priede pateikiamoje palyginimo lentelėje parodomi visi standarto laukai, vizualiai išskiriami laukai, kurie keitėsi.

5.1. Sąraše rodoma:

5.1.1. lauko Nr.;

5.1.2. lauko pavadinimas.

5.2. Paspaudus ant lauko parodoma abiejų versijų:

5.2.1. lauko Nr.;

5.2.2. pavadinimas;

5.2.3. kelias;

5.2.4. reikšmių skaičius;

5.2.5. lauko apibrėžtis;

5.2.6. reikšmė;

5.2.7. reikšmių apibrėžtis;

5.2.8. pastabos;

5.2.9. pavyzdys;

5.2.10. būsena.

6.1.3.2.66. Aprašų licencijos

Pasinaudojant funkcijos „Puslapio nustatymai“ „Aprašų licencijos“ dalimi galima nurodyti licencijų pasirinkimus. Galima įvesti/redaguoti tokius laukus:

Licencijų pasirinkimo laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Aprašas (lt)	Eilutė	Licencijos aprašas lietuvių kalba;
Aprašas (en)	Eilutė	Licencijos aprašas anglų kalba
Teisių url	Eilutė	Licencijos aprašo http adresas
Tvarka	Skaitinis laukas	Laukas leidžia nustatyti eilės tvarką, kuria pateikiama licencija

6.1.3.2.67. Bendrųjų ugdymo programų sąryšiai

Funkcija pasiekiama: Reikšmių saryšiai > Bendrųjų programų sąryšiai. Ši funkcija leidžia susieti tarpusavyje šiuos penkis taksonomijos laukus:

- klasės;
- dalykai;
- veiklos sritys;
- gebėjimai;
- žinios ir supratimai.

T. y., pasirinkus klasę, būtų rodomi tik tai klasei priskirti dalykai, pasirinkus dalyką, būtų pateikiami tik tam dalykui priskirtos veiklos sritys ir t.t.

6.1.3.2.68. Taksonomijų susiejimas į penkių lygių medį

Šioje lango dalyje pateikiamas medžio taksonomijų susiejimas:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)
Klasės	Pasirinkimas iš taksonomijų sąrašo
Dalykai	Pasirinkimas iš taksonomijų sąrašo
Veiklos sritys	Pasirinkimas iš taksonomijų sąrašo
Gebėjimai	Pasirinkimas iš taksonomijų sąrašo
Žinios ir supratimai	Pasirinkimas iš taksonomijų sąrašo

Šios sąsajos duomenys saugomi lentelėje „Config“:

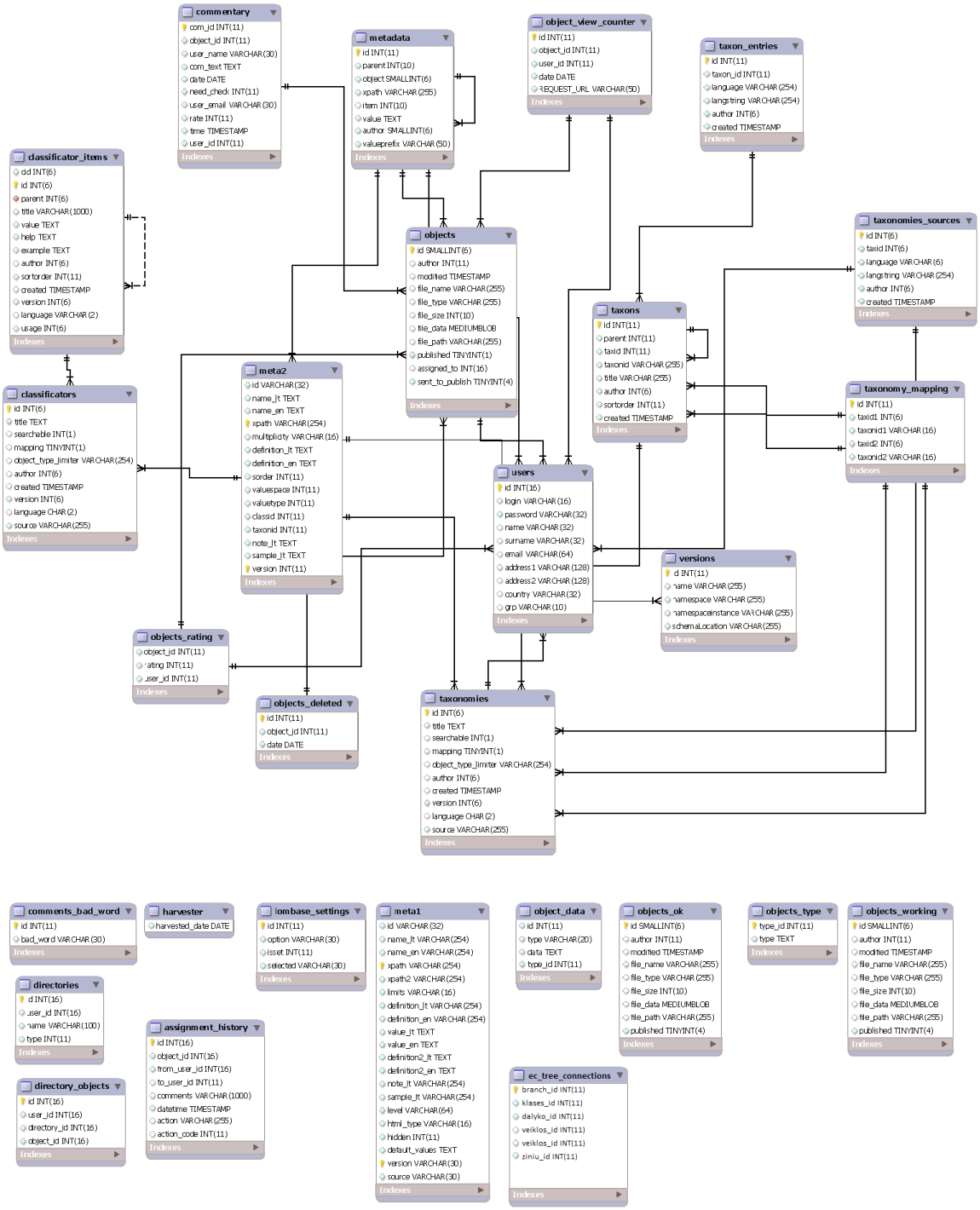
Stulpelis „name“	Stulpelis „value“
klases_taksonomija	6
dalykai_taksonomija	1
veiklos_taksonomija	7
gebejimai_taksonomija	8
zinios_taksonomija	9

6.1.3.2.69. Taksonomijų reikšmių susiejimas į penkių lygių medį

Pasirinkus vieną medžio lygį (pvz.: klasę) pateikiami žemesnio lygmens (pvz.: dalyko) duomenys. Žemesnio lygmens duomenys vaizduojami trimis spalvomis:

- Balta – duomenys susieti su pasirinktu lygmeniu;
- Žalsva - duomenys nesusieti su pasirinktu lygmeniu, bet panaudoti kitose medžio šakose;
- Violetinė - duomenys nesusieti su pasirinktu lygmeniu bei nepanaudoti kitose medžio šakose.

Pasirinkus reikamus duomenis (galima susieti tik du vietoje penkių lygius), spaudžiame mygtuką „Išsaugoti“. Duomenys saugomi lentelėje: ec_tree_connections.



4 pav. Skaitmeninių mokymo priemonių aprašų saugyklos modulio duomenų bazės schema

6.1.3.2.70. Skaitmeninių mokymo priemonių aprašų saugyklos portletai

Yra sukurtos žemiau išvardintos SMPaprašų saugyklos portletai, skirti vaizduoti šios saugyklos duomenis.

6.1.3.2.71. Naujausi mokymosi ištekliai – pradinis SMP aprašų saugyklos puslapis

Pateikia naujausius įvestus mokymosi išteklių aprašus. Automatinis filtravimas pagal „Dalyką“ vykdomas pasiimant prisijungusio naudotojo nurodytą reikšmę.

Naujausi mokymosi išteklių aprašai atrenkami tokiu būdu:

- kai netaikomas automatinis filtravimas (naudotojas neautorizuotas arba pasirinkęs, kad jam būtų rodoma visa informacija) pagal „Dalyką“, rodomi pirmi keturi naujausi mokymosi išteklių aprašai.
- kai taikomas automatinis filtravimas pagal „Dalyką, rodomi pirmi keturi filtruojamo dalyko naujausi mokymosi išteklių aprašai.

Kitas portleto funkcionalumas (duomenų vaizdavimas filtravimas, paieška rūšiavimas ir t.t.) toks, koks aprašytas skyriuje „Kurti naują įrašą“. Atlikus paiešką/filtravimą pateikiama „Mokymosi išteklių sąrašo“ žiniatinklio dalyje aprašytas vaizdas.

6.1.3.2.72. Mokymosi išteklių sąrašas atliekant paiešką

Pateikiamas mokymosi išteklių aprašų sąrašas kaip paieškos rezultatas. Automatinis filtravimas pagal „Dalyką“ nevykdomas. Kitas portleto funkcionalumas (duomenų vaizdavimas filtravimas, paieška rūšiavimas ir t.t.) aprašytas skyriuje „Kurti naują įrašą“.

6.1.3.2.73. Šoninis meniu

„Naujausi mokymosi objektai – pradinis SMP aprašų saugyklos puslapis“ ir „Mokymosi išteklių sąrašas“ portletuose galima pasirinkti, ar bus rodomas dešinysis meniu.

SMP aprašų saugyklos meniu punktai:

Meniu punktas	Pastabos
Mano įrašai	http://lom.emokykla.lt/user/
Informacija ir pagalba	Nuorodos nėra
Naudotojo vadovas	http://lom.emokykla.lt/public/vartotojo_vadovas.php
Saugyklos naudojimosi sąlygos ir tvarka	http://lom.emokykla.lt/public/conditions.php
Klasifikatoriai	http://lom.emokykla.lt/public/klasifikatoriai.php
LOM standarto specifikacija	http://lom.emokykla.lt/public/specification.php
Susisiekite su administratoriumi	Atidaromas el.laiškas su adresu: admin@lom.emokykla.lt

Pastaba: mokymosi objektų skaičius pateikiamas viršuje, virš paieškos.

Meniu punktus galima keisti.

6.1.3.2.74. Statinis mokymosi objektų sąrašas

Administratorius turi galimybę nustatyti papildomus laukus, pagal kuriuos būtų galima atlikti filtravimą. Šie papildomi laukai nematomi naudotojams. Administratoriui atlikus reikiamą filtravimą, gautą rezultatą – SMP sąrašą, galima pateikti naudotojui. Šis sąrašas yra be papildomo filtravimo ir paieškos galimybių. Pavyzdžiai:

- SMP skirti asmenims su specialiaisiais poreikiais;
- SMP įsigyti tik valstybės lėšomis.

6.1.3.2.75. Mokymosi išteklio aprašas

Pateikiamas pasirinkto mokymosi ištekliaus aprašas(iš „Naujausi mokymosi ištekliai – pradinis SMP aprašų saugyklos puslapis“, „Mokymosi išteklių sąrašas“ ir „Statinis mokymosi išteklių sąrašas“ portletų).

6.1.3.3. Vadovėlių modulis (pakeista, 2 priedo 4 punktas).

Vadovėlių modulis atsakingas už duomenų apie vadovėlius įvedimą, saugojimą, redagavimą, atvaizdavimą Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti kategorizuotą, aktualią informaciją.

6.1.3.3.1. Vadovėlio aprašo sukūrimas

Vadovėlio aprašą gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Vadovėlį aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Lietuvoje išleistas vadovėlis	Taip/Ne	Nurodomas požymis
Lietuvoje išleisto įvertinto vadovėlio vertimas į kitas kalbas (mokykloms tautinės mažumos kalba)	Taip/Ne	Nurodomas požymis
Lietuvoje išleistas pataisytas vadovėlis	Taip/Ne	Nurodomas požymis
Užsienyje išleistas vadovėlis užsienio kalbai mokytis	Taip/Ne	Nurodomas požymis
Mokymo priemonė	Taip/Ne	Nurodomas požymis
Dalykas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė
Publikavimo data	Data	Nurodoma publikavimo data
Autorius	Eilutė	Nurodomas tekstas (privaloma)
Pavadinimas	Eilutė	Nurodomas tekstas (privaloma)
Anotacija	Eilutė	Nurodomas tekstas (privaloma)
Kalba	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė
Lygis	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė
Būsena	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė
Leidimas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė
Tinkamumas specialiųjų poreikių mokiniams	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė
Leidėjas	Sąrašas	Sąrašo reikšmė
Pirmojo leidimo metai	Skaičius (integer tipo)	Pasirenkama iš sąrašo. Sąraše pateikiamos reikšmės nuo 1990 m. iki einamųjų metų.
Puslapių skaičius	Skaičius (integer tipo)	Nurodomas puslapių skaičius
Vertėjas	Eilutė	Nurodomas vardas, pavardė
Ugdymo sritis	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė
Klasė	Klasifikatorius	Pasirenkamos klasifikatoriaus reikšmės (nuo...iki)
Mokymo metai	Klasifikatorius	Pasirenkamos klasifikatoriaus reikšmės (nuo...iki)
ISBN	Eilutė	Nurodomas tekstas
Leidėjo pasirinktas vertintojas	Eilutė	Nurodomas vardas, pavardė
Leidėjo pasirinkto vertintojo recenzija	Eilutė failų talpinimui	PDF, paveikslėlių tipų (jpg, bmp, png, tif) failai. Failo apimtis iki 5 MB.
Priskirtas vertintojas	Eilutė	Nurodomas vardas, pavardė
Paskirto vertintojo recenzija	Eilutė failų talpinimui	PDF, paveikslėlių tipų (jpg, bmp, png, tif) failai. Failo apimtis iki 5 MB.

Skaitmeninis leidinys	Taip/Ne	Nurodomas požymis
Patvirtinimo žymos data	Data	Nurodoma data
Patvirtinimo žymos registravimo numeris	Eilutė	Nurodomas tekstas
Pritaikytojas	Eilutė	Nurodomas vardas, pavardė
Viršelio vaizdas	Paveikslėlis	Paveikslėlių tipų failai (jpg, bmp, png, tif ir gif). Failo apimtis iki 500 KB.
MOBIS failas	Eilutė failų talpinimui	ISO 2709 failas. Failo apimtis iki 1 MB.
Skyriaus vaizdai	Paveikslėliai	Paveikslėlių tipų failai (jpg, bmp, png, tif ir gif). Failo apimtis iki 500 KB.

Vadovėlių aprašai talpinami į visų vadovėlių sąrašą.

6.1.3.3.2. Visų vadovėlių aprašų sąrašas

Publikuotų vadovėlių sąraše atvaizduojamos visi vadovėlių aprašai. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Vadovėlio aprašo sukūrimo data
Vadovėlio pavadinimas	Eilutė	Vadovėlio pavadinimas
Autorius	Eilutė	Vadovėlio autorius
Vadovėlio kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Vadovėlio aprašo kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti vadovėlio laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš vadovėlių sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.3.3.3. Publikuojamų vadovėlių aprašų sąrašas

Publikuotų vadovėlių aprašų sąraše atvaizduojami visi publikuoti (turintys publikavimo datos reikšmė) vadovėlių aprašai. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Vadovėlio aprašo sukūrimo data
Vadovėlio pavadinimas	Eilutė	Vadovėlio pavadinimas
Autorius	Eilutė	Vadovėlio autorius
Vadovėlio kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Vadovėlio aprašo kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti vadovėlio laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš vadovėlių sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.3.3.4. Nepublikuojamų vadovėlių aprašų sąrašas

Nepublikuotų vadovėlių aprašų sąraše atvaizduojami visi nepublikuoti (neturintys publikavimo datos reikšmės) vadovėlių aprašai. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Vadovėlio aprašo sukūrimo data
Vadovėlio pavadinimas	Eilutė	Vadovėlio pavadinimas

Autorius	Eilutė	Vadovėlio autorius
Vadovėlio kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Vadovėlio aprašo kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti vadovėlio laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš vadovėlių sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.3.3.5. Klasifikatorių ir jų reikšmių sąrašai

Yra galimybė sukurti, redaguoti ir naikinti klasifikatorius ir įvesti, redaguoti, naikinti jų reikšmes.

Klasifikatorių sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Klasifikatoriaus pavadinimas	Eilutė	Klasifikatoriaus pavadinimas

Klasifikatoriaus reikšmių sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Klasifikatoriaus pavadinimas	Sąrašas	Klasifikatoriaus sąrašo reikšmė
Klasifikatoriaus reikšmės pavadinimas	Eilutė	Klasifikatoriaus reikšmės pavadinimas
Reikšmės aprašymas	Eilutė	Reikšmės aprašymas
Komentaras	Eilutė	Komentaras apie klasifikatoriaus reikšmė
Klasifikatoriaus reikšmės kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Klasifikatoriaus reikšmės kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti klasifikatoriaus ir klasifikatoriaus reikšmių laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš sąrašo.

Sąrašai puslapiuojamai.

6.1.3.3.6. Vadovėlių sąrašas pagal tam tikros kategorijos reikšmes

Vadovėlių sąraše, atvaizduojančiame pagal tam tikros kategorijos reikšmes, atvaizduojami vadovėliai, kurių reikšmė sutampa su pasirinkta kategorijos reikšme.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Vadovėlio aprašo sukūrimo data
Vadovėlio pavadinimas	Eilutė	Vadovėlio pavadinimas
Autorius	Eilutė	Vadovėlio autorius
Vadovėlio kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Vadovėlio aprašo kūrėjo vardas, pavardė.
Vadovėlio kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Vadovėlio aprašo kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti vadovėlio laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.3.3.7. Vadovėlių leidėjo sukūrimas

Leidėjo įrašus gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Leidėjo aprašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Pavadinimas	Eilutė	Leidėjo pavadinimas
Trumpinys	Eilutė	Leidėjo trumpintas pavadinimas
Adresas	Eilutė	Leidėjo adresas
Telefonas	Eilutė	Leidėjo tel. numeris
El. pašto adresas	Eilutė	Leidėjo el. pašto adresas
Svetainė	Eilutė	Leidėjo interneto svetainė

Visi sukurti leidėjų aprašai talpinami vadovėlių leidėjų sąraše.

Kuriant vadovėlio aprašą yra galimybė pasirinkti leidėją. Atvaizduojant vadovėlio įrašą Švietimo portalo IS naudotojams, pateikiamas ne tik leidėjo pavadinimas, kuris buvo pasirinktas kuriant vadovėlio aprašą, bet ir kiti to leidėjo duomenys.

6.1.3.3.8. Vadovėlių leidėjų sąrašas

Leidėjų sąraše atvaizduojami visų leidėjų duomenys. Leidėjų sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Pavadinimas	Eilutė	Leidėjo pavadinimas
Trumpinys	Eilutė	Leidėjo trumpintas pavadinimas
Adresas	Eilutė	Leidėjo adresas
Telefonas	Eilutė	Leidėjo tel. numeris
El. pašto adresas	Eilutė	Leidėjo el. pašto adresas
Svetainė	Eilutė	Leidėjo interneto svetainė
Leidėjo kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Leidėjo aprašo kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti leidėjų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš leidėjų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.3.3.9. Vadovėlių naujienų sąrašas

Vadovėlių naujienų sąraše atvaizduojamos vadovėlių duomenų bazės naujienos. Vadovėlių naujienų sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Publikavimo data (nuo)	Data	Publikavimo pradžios data
Publikavimo data (iki)	Data	Publikavimo pabaigos data
Pavadinimas	Eilutė	Naujienos pavadinimas
Turinys	Eilutė	Naujienos tekstas
Publikuojamas	Taip/Ne	Publikavimo būsena
Naujienos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Naujienos kūrėjo vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti vadovėlių naujienų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš naujienų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.3.3.10. Aktualios informacijos sąrašas

Vadovėlių aktualios informacijos sąraše atvaizduojamos vadovėlių duomenų bazės aktuali informacija. Aktualios informacijos sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Publikavimo data (nuo)	Data	Publikavimo pradžios data
Pavadinimas	Eilutė	Naujienos pavadinimas
Turinys	Eilutė	Naujienos tekstas
Publikuojamas	Taip/Ne	Publikavimo būsena
Naujienos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Naujienos kūrėjo vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti aktualios informacijos laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš naujienų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.3.3.11. Atsiliepimo įvedimas

Visiems Švietimo portalo IS naudotojams suteikiama galimybė įvesti ir peržiūrėti kitų naudotojų įvestus atsiliepimus vadovėlių puslapiuose.

Atsiliepimo įvedimui skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas	Aprašymas
Data	Data	Atsiliepimo pateikimo data
Atsiliepimas	Eilutė (6 eilutės be raiškiojo teksto)	Atsiliepimui pateikti
Mygtukas atsiliepimui skelbti	Mygtukas	Spaudžiamas įvestam atsiliepimui atvaizduoti

Visi pateikti atsiliepimai talpinami atsiliepimų sąraše.

Po atsiliepimo įvedimo portletu pateikiamos atsiliepimų įvedimo taisyklės.

Įvedus daugiau nei 5 atsiliepimus vadovėlio puslapyje, atsiliepimai pasislepia. Atsiranda nuoroda išskleisti visą vadovėlio atsiliepimų sąrašą.

6.1.3.3.12. Vadovėlių atsiliepimų sąrašas

Visiems autorizuotiems ir neautorizuotiems Švietimo portalo IS naudotojams yra galimybė vadovėlių aprašo puslapyje įvesti atsiliepimus apie vadovėlį. Visi atsiliepimai talpinami atsiliepimų sąraše.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Atsiliepimo sukūrimo data
Knygos pavadinimas	Eilutė	Knygos, kurios puslapyje buvo paliktas atsiliepimas, pavadinimas
Nuoroda	Nuoroda	Knygos puslapio, kuriame buvo paliktas atsiliepimas, nuoroda
Komentaras	Eilutė	Naudotojo įvestas komentaras

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti atsiliepimų laukų reikšmes, naikinti iš atsiliepimų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.3.3.13. Vadovėlio įvertinimas

Autorizuotas Švietimo portalo IS naudotojas, priklausantis „Pedagogų“ grupei, turi galimybę vertinti vadovėlius.

Vertinimo portletas matomas tik autorizuotiems naudotojams. Portlete atvaizduojamas vadovėlio vertinimas, vertintojų skaičius ir mygtukas vadovėliui įvertinti. Naudotojas gali pasirinktą vadovėlį įvertinti tik vieną kartą.

Paspaudus mygtuką „Įvertinti“ , puslapyje atvaizduojami vertinimo klausimai ir vertinimo balui pasirinkti galimybė.

Naudotojas turi galimybę įvertinti kiekvieną vertinimo klausimą, pasirinkdamas vertinimo balą nuo 1 iki 5. Naudotojo vertinimo balai susumuojami, apskaičiuojamas vertinimo vidurkis (vertinimo balų suma/vertinimo klausimų skaičius), paslepiamas vertinimo klausimų sąrašas. Naudotojų vertinimo balai sumuojami ir skaičiuojamas vertinimo vidurkis, kuris atvaizduojamas pakeista vertinimo ikonų spalva, o alternatyviajame paveiksliuko tekste nurodomas vertinimo balų vidurkis.

6.1.3.3.14. Vadovėlio įtraukimas į naudotojo vadovėlių sąrašą

Kurti savo vadovėlių sąrašą gali visi autorizuoti, pedagogų tipui priklausantys naudotojai. Vadovėlio puslapyje „Vadovėlio įtraukimo į sąrašą“ mygtukas įtraukia į naudotojo vadovėlių sąrašą. Įtraukti vadovėlį į sąrašą galima tik vieną kartą. Antrą kartą paspaudus mygtuką, įtraukto vadovėlio duomenys panaikinami iš sąrašo.

6.1.3.3.15. Naudotojo vadovėlių sąrašas

Į naudotojo vadovėlių sąrašą patenka visi jo įtraukti vadovėliai. Vadovėlių sąrašą galima atspausdinti, išsaugoti, redaguoti docx , xlsx tipo failais. Failai generuojami iš naudotojo pasirinktų stulpelių ir knygų duomenų pagal naudotojo nustatytas stulpelių reikšmes. Stulpelių pavadinimai sutampa su klasifikatoriaus pavadinimais. Naudotojas, redaguojantis sąrašą, turi galimybę panaikinti vadovėlį iš sąrašo.

Įtrauktų vadovėlių sąrašas nedingsta pasibaigus naudotojo sesijai Švietimo portalo IS.

6.1.3.3.16. Paieška

Atlikti vadovėlių paiešką (ieškoma tarp įrašų, turinčių požymį „Publikuotas“) galima dvejais būdais: vykdant paprastąją arba išplėstinę paiešką. Paprastojo paieška atliekama pagal eilutėje įvestą tekstą.

Pasirinkus „Išplėstinę paiešką“, atvaizduojama išplėstinės paieškos formos laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas	Aprašymas
Paieškos žodis	Eilutė	Raktinio žodžio įvedimui
Ugdymo sritis	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Dalykas	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė

Klasė (nuo)	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Klasė (iki)	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Mokymo metai (nuo)	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Mokymo metai (iki)	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Lygis	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Leidėjas	Sąrašas	Pasirinkta sąrašo reikšmė. Sąraše pateikiamas leidėjo pavadinimo sutrumpinimas.
Pirmojo leidimo metai (nuo)	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Pirmojo leidimo metai (iki)	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Būsena	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė (galiojantis; negaliojantis/neišleistas; negaliojantis; kita; nenustatyta)
Kalba	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Tinkamumas specialiųjų poreikių mokiniams	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Skaitmeninis leidinys	Taip/Ne	Pažymėtas požymis
Lietuvoje išleistas vadovėlis	Taip/Ne	Pažymėtas požymis
Lietuvoje išleistas pataisytas vadovėlis	Taip/Ne	Pažymėtas požymis
Mokymo priemonė	Taip/Ne	Pažymėtas požymis
Lietuvoje įvertinto vadovėlio vertimas į kitas kalbas (mokykloms tautinės mažumos kalba)	Taip/Ne	Pažymėtas požymis
Užsienyje išleistas vadovėlis užsienio kalbai mokytis	Taip/Ne	Pažymėtas požymis
Rikiuoti pagal dalyką	Taip/Ne	Pažymėtas požymis

Paieškos rezultatai pateikiami sąrašu. Sąrašas puslapiuojamas.

Nenurodžius nei vienos paieškos užklausos, nuspaudus paieškai atlikti mygtuką, atvaizduojamas visas publikuojamų vadovėlių sąrašas nuo naujausių iki seniausių.

6.1.3.3.17. Paieškos rezultatai

Paieškos rezultatai atvaizduojami atlikus paieškos funkciją. Pateikiamas vadovėlių sąrašas, atitinkantis paieškos formoje nurodytas reikšmes.

Laukai, kurie atvaizduojami paieškos rezultatuose:

Lauko pavadinimas	Aprašymas
Vadovėlio pavadinimas	Nurodomas vadovėlio pavadinimas.
Vadovėlio autorius (-iai)	Nurodomas vadovėlio autorius (-iai).
Klasė	Nurodoma klasė.
Dalykas	Nurodomas dalyko pavadinimas.
Kalba	Nurodomas kalbos pavadinimas.
Viršelio vaizdas	Nurodoma viršelio vaizdo miniatiūra.

Yra galimybė rezultatų sąrašą rūšiuoti pagal:

- abėcėlę (vadovėlio pavadinimas) (A – Ž), (Ž – A);
- įrašo publikavimo datą (naujausi viršuje, apačioje);
- vadovėlių vertinimą (geriausiai įvertinti įrašai sąrašo viršuje, apačioje);
- pirmojo leidimo metus (naujausi sąrašo viršuje, apačioje).

6.1.3.3.18. Sąrašo generavimas docx ir xlsx tipo failais

Atlikus paiešką, yra galimybė paieškos rezultatų sąrašą atspausdinti, išsaugoti, redaguoti docx , xlsx tipo failais. Failai generuojami naudotojui pasirinkus, kokio tipo failą sugeneruoti.

Laukai, kurie atvaizduojami failuose:

Lauko pavadinimas	Aprašymas
Numeris	Automatiškai suteikiamas eilutės numeris.
Dalykas	Nurodomas dalyko pavadinimas.
Vadovėlio pavadinimas	Nurodomas vadovėlio pavadinimas.
Vadovėlio autorius (-iai)	Nurodomas vadovėlio autorius (-iai)
Pirmojo leidimo metai	Nurodomi pirmojo leidimo metai
Leidėjas	Nurodomas vadovėlio leidėjas

6.1.3.3.19. Naujausių vadovėlių aprašų sąrašas

Naujausių vadovėlių aprašų sąraše pateikiamas rūšiuotas pagal datą (naujausi viršuje) publikuotų vadovėlių aprašų sąrašas.

Naujausių vadovėlių aprašų lauke atvaizduojami laukai:

Lauko pavadinimas	Aprašymas
Vadovėlio pavadinimas	Nurodomas vadovėlio pavadinimas.
Vadovėlio autorius (-iai)	Nurodomas vadovėlio autorius (-iai).
Klasė	Nurodoma klasė.
Dalykas	Nurodomas dalyko pavadinimas.
Kalba	Nurodomas kalbos pavadinimas.
Viršelio vaizdas	Nurodoma viršelio vaizdo miniatiūra.

Sąrašas puslapiuojamas. Yra galimybė sąrašą rūšiuoti pagal:

- abėcėlę (vadovėlio pavadinimas) (A – Ž), (Ž – A);
- įrašo publikavimo datą (naujausi viršuje, apačioje);
- vadovėlių vertinimą (geriausiai įvertinti įrašai sąrašo viršuje, apačioje);
- pirmojo leidimo metus (naujausi sąrašo viršuje, apačioje).

Yra galimybė sąrašą atspausdinti, išsaugoti, redaguoti docx , xlsx tipo failais.

6.1.3.3.20. Naudotojų grupės ir teisės

Yra galimybė vadovėlių modulyje kurti, redaguoti ir naikinti teisių grupes ir jiems priskirti, panaikinti naudojimosi teises. Kurti, redaguoti, naikinti teisių grupes ir priskirti, panaikinti naudojimosi teises gali Švietimo portalo IS turinio administratorius.

6.1.3.4. Nuotolinio mokymosi modulis (pakeista, 2 priedo 5 punktas).

Nuotolinio mokymosi modulis suteikia galimybę sukurti nuotolinio mokymosi aplinkas. Nuotolinio mokymosi sąrašo elementą aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Aprašymas
Pavadinimas	Nuotolinio mokymosi aplinkos dalyko kurso pavadinimas.
Pavadinimas	Nuotolinio mokymosi aplinkos trumpasis dalyko kurso pavadinimas.
Numeris	Nuotolinio mokymosi aplinkos dalyko kurso identifikatoriaus numeris.
Suvestinė	Nuotolinio mokymosi aplinkos dalyko kurso suvestinė.
Formatas	Nuotolinio mokymosi aplinkos dalyko kurso formatas.

Yra pateikiamas visų sukurtų nuotolinio mokymosi aplinkų sąrašas, galimybė pateikti įsiatigos vardu prašymą sukurti aplinką ir suteikti amdinistratoriaus teises aplinkoje.

6.1.4. Bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė

6.1.4.1. Bendradarbiavimo grupių modulis

Bendradarbiavimo grupių modulis suteikia galimybę kurti bendradarbiavimo grupes, skaityti, atsisiųsti, talpinti įvairų turinį, suburti naudotojus bendrai vykdyti veiklą ir bendradarbiauti.

Švietimo portalo IS naudotojams suteikiama galimybė matyti visą bendradarbiavimo grupių sąrašą su nuorodomis į grupės aplinką.

Švietimo portalo IS bendradarbiavimo grupėms turi būti:

- sukurta Švietimo portalo IS bendradarbiavimo grupių svetainių hierarchija;
- perkeltos grupių svetainės į specialią sritį;
- įdiegti įrankiai grupiniams svetainių pakeitimams atlikti;
- nustatytos ir aprašytos bendradarbiavimo grupių svetainių sukūrimo ir patvirtinimo procedūros;
- dokumentuotos paslaugos suteikimo techninės sąlygos: svetainės turinio saugyklos turinio kvotų šablonai; svetinės turinio skaitymo, rašymo teisių užklausimo ir suteikimo procedūra.

Bendradarbiavimo grupės aplinkoje pateikiamas:

- pradinis puslapis (*ang. Homepage*);
- naujienos;
- kalendorius;
- dokumentų saugykla;
- diskusijų forumas;
- galerijos;
- dažniausiai užduodami klausimai;
- nuorodos;
- apklausos;
- sąrašai;
- šiukšlinė.

6.1.4.1.1. Bendradarbiavimo grupių sąrašas

Švietimo portalo IS visiems (autorizuotiems ir neautorizuotiems) naudotojams pateikiamas bendradarbiavimo grupių pavadinimų su nuorodomis į jų pradžios puslapius.

Lauko pavadinimas	Aprašymas
Pavadinimas	Bendradarbiavimo grupės pavadinimas.
Nuoroda	Nuoroda į grupės pradžios puslapį.

Jei grupė yra uždara, paspaudus nuorodą, pateikiamas pranešimas, kad būtina naudotojo autorizacija. Jei autorizuotam naudotojui yra nesuteiktos teisės matyti grupės informaciją, jam rodomas pranešimas, kad naudotojas nėra grupės narys.

6.1.4.1.2. Bendradarbiavimo grupės aplinkos kūrimas

Švietimo portalo IS bendradarbiavimo grupių aplinkas gali sukurti tik Švietimo portalo IS administratorius. Grupės aplinkos kūrimo metu sistema patikrina, ar įvestas grupės pavadinimas nesutampa su jau esamais sistemoje. Administratoriui yra suteikiama galimybė pasirinkus tam tikrus puslapių šablonus, juos atvaizduoti aplinkoje. Yra galimybė paskirti asmenį, kuriam yra suteikiamos grupės administratoriaus teisės. Grupės administratorius gali suburti grupės narius, nustatyti grupės lankytojų grupes, grupės puslapio matomumo teises (grupės puslapis gali būti viešas, uždaras), kelti, redaguoti ir naikinti turinį.

6.1.4.1.3. Grupės pradžios puslapis

Švietimo portalo IS administratorius, naudodamas puslapių šablonus, sukuria grupės pradžios puslapį. Pradžios puslapyje yra šie portletai:

- naujienų portletas;
- apklausų portletas;
- mygtukas, klausimo pateikimo formai iškviesti;
- paskutinių 5 atnaujintų dokumentų portletas.

Pradžios puslapyje pateikiama: grupės kalendoriaus portletas, grupės dokumentų portletas, paveikslėlių galerijos portletas, grupės forumo portletas, Wiki portletas, grupės nuorodos.

Grupės dokumentų / failų saugykla

Portale bendradarbiavimo grupės nariams yra pateikiamas tos grupės dokumentų/ failų saugojimo puslapis (portletas) taip pat grupės paveikslėlių / nuotraukų saugojimo puslapis (portletas).

Turi būti galimybė dokumentus ir paveikslėlius kataloguoti.

6.1.4.1.4. Grupės naujienos sukūrimas

Naujieną gali kurti, redaguoti ir naikinti grupės administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Naujieną aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas

Publikuojama naujiena	Taip/Ne	Administratorius nurodo, ar naujiena bus publikuota.
Naujienos pavadinimas	Tekstas	Užpildomas tekstas
Naujienos paskelbimo data	Data	Administratorius nurodo naujienos paskelbimo datą.
Naujienos publikavimo data	Data	Administratorius nurodo naujienos paskelbimo datą.
Anotacija	Tekstas	Užpildomas tekstas.
Turinys	Tekstas	Užpildomas tekstas.
Paveikslėlis	Piktograma	Administratorius nurodo naujienos paveikslėlį. Jei paveikslėlis nenurodomas, automatiškai rodomas Švietimo portalo IS logotipas.

Naujienos turinyje turi būti galimybė:

- įterpti, redaguoti, naikinti nuorodas;
- įterpti , redaguoti, naikinti failus;
- sukurti, redaguoti, naikinti nuotraukų galeriją;
- įterpti, redaguoti, naikinti vaizdo siužetus, nuotraukas tekste.
- viešinti naujienos turinį socialiniuose tinkluose;
- įterpti, redaguoti, naikinti lentelę;
- formatuoti teksto stilių.

Sukurtos naujienos patenka į naujienų sąrašą.

6.1.4.1.5. Grupės publikuotų naujienų sąrašas

Publikuotų naujienų sąraše atvaizduojamos visos publikuotos (turinčios požymį „Publikuoti“) naujienos. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos paskelbimo data	Data	Naujienos paskelbimo data
Paveikslėlis	Piktograma	Naujienos paveikslėlis
Naujienos pavadinimas	Tekstas	Administratorius nurodytas naujienos pavadinimas.
Naujienos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Naujienos kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti naujienos laukų reikšmes, jas keisti, nepublikuoti ar naikinti naujieną iš publikuotų naujienų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.1.6. Grupės nepublikuotų naujienų sąrašas

Nepublikuotų naujienų sąraše atvaizduojamos visos nepublikuotos (neturinčios požymio „Publikuoti“) naujienos. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos paskelbimo data	Data	Naujienos paskelbimo data
Paveikslėlis	Piktograma	Naujienos paveikslėlis
Naujienos pavadinimas	Tekstas	Administratorius nurodytas naujienos pavadinimas.

Naujienos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Naujienos kūrėjo vardas, pavardė.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti naujienos laukų reikšmes, jas keisti, nepublikuoti ar naikinti naujieną iš publikuotų naujienų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.1.7. Grupės naujienų sąrašo puslapio šablonas

Naujienų sąrašo puslapyje atvaizduojamos naujienos iš publikuotų naujienų sąrašo. Naujienai atvaizduoti naudojamos šių laukų reikšmės:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos pavadinimas	Tekstas	Užpildomas tekstas
Naujienos paskelbimo data	Data	Administratorius nurodo naujienos paskelbimo datą.
Anotacija	Tekstas	Anotacijos tekstas
Paveikslėlis	Piktograma	Administratoriaus nurodytas naujienos paveikslėlis. Jei paveikslėlis nenurodomas, automatiškai rodomas Švietimo portalo IS logotipas
Mygtukas „Skaityti toliau“	Mygtukas	Nuoroda į naujienos puslapį.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.1.8. Grupės naujienos puslapio šablonas

Naujienos puslapyje atvaizduojami duomenys, įvesti kuriant naujieną, spausdinimo ir dalinimosi socialiniuose tinkluose nuorodos. Taip pat navigaciniai mygtukai, skirti grįžti atgal į naujienų sąrašo puslapį.

6.1.4.1.9. Grupės kalendorius

Administratorius turi galimybę pasirinkus šabloną sukurti kalendoriaus puslapį. Naudojamas Švietimo portalo IS kalendoriaus portletas, naujo renginio sukūrimo laukai, sąrašai.

6.1.4.1.10. Dokumentų saugykla

Dokumentus ar jų katalogus gali kurti, redaguoti ir naikinti tik tam teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Katalogui sukūrimui skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Katalogo pavadinimas	Eilutė	Nurodomas katalogo pavadinimas.

Dokumento įkėlimui skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Dokumento pavadinimas	Eilutė	Nurodomas dokumento pavadinimas. Jei dokumento pavadinimas nėra nurodytas, automatiškai išsaugomas įkelto failo pavadinimas.
Dokumentas	Mygtukas	Dokumento įkėlimui iš kompiuterio skirtas mygtukas.

Turi būti galimybė kurti, redaguoti, naikinti katalogus kataloguose, o į juos įkelti, redaguoti, naikinti dokumentus.

Kūrimo, redagavimo, naikinimo teisių neturintys, tačiau galintys skaityti dokumentų sąrašą, matys tik katalogus ir dokumentus (dokumentų ir katalogų kūrimo mygtukai yra paslepiami).

6.1.4.1.11. Dokumentų paieška

Yra galimybė dokumentų sąraše atlikti dokumentų paiešką. Paieškai atlikti skirti šie laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Paieškos žodis	Eilutė	Nurodomas ieškomas tekstas
Data nuo	Data	Nurodoma dokumentų įkėlimo data
Data iki	Data	Nurodoma dokumentų įkėlimo data

Paieškos rezultatai pateikiami sąrašu po paieškos laukais. Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.1.12. Naujausiai įkeltų ar redaguotų dokumentų portletas

Pateikiamas 5 dokumentų, kurių įkėlimo ar redagavimo data yra artimiausia esančiai dienai. Portletas pateikiamas pradžios puslapyje.

6.1.4.1.13. Dokumentų sąrašas

Pateikiamas visų dokumentų ir katalogų sąrašas, bei jų sukūrimo/redagavimo data. Autorizuotiems naudotojams, turintiems teises kurti, redaguoti, naikinti katalogus ir dokumentus, matomi kūrimo, redagavimo, naikinimo mygtukai. Kūrimo, redagavimo, naikinimo teisių neturintys, tačiau galintys skaityti dokumentų sąrašą, matys tik katalogus ir dokumentus (dokumentų ir katalogų kūrimo mygtukai yra paslepiami).

6.1.4.1.14. Grupės dažniausiai užduodamų klausimų kategorijos sukūrimas

Kategoriją gali kurti, redaguoti ir naikinti Grupės administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai. Kategorijai sukurti skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Kategorijos kūrimo vieta	Eilutė	Užrakintas laukas. Nurodoma, kurios grupės kategorijų sąraše bus sukurta kategorija
Kategorijos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas kategorijos pavadinimas

Visos sukurtos kategorijos talpinamos kategorijų sąraše.

6.1.4.1.15. Grupės dažniausiai užduodamų klausimų kategorijos sąrašas

Dažniausiai užduodamų kategorijų sąraše saugomos kategorijos. Pagal jas bus grupuojami klausimai-atsakymai.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Kategorijos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas kategorijos pavadinimas

Administratorius turi galimybę peržiūrėti kategorijų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš kategorijų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.1.16. Klausimo sukūrimas

Klausimą gali kurti, redaguoti ir naikinti Grupės administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Klausimo pateikimo data
Kategorija	Sąrašas	Pasirinkta kategorijų sąrašo reikšmė
Klausimas	Tekstas	Dažniausiai užduodamas klausimas
Atsakymas	Tekstas	Dažniausiai užduodamo klausimo atsakymas
Publikuojamas klausimas	Taip/Ne	Administratorius nurodo, ar klausimas bus publikuotas.

Visi sukurti klausimai talpinami į klausimų sąrašą.

6.1.4.1.17. Grupės dažniausiai užduodamų klausimų sąrašas

Dažniausiai užduodamų klausimų sąraše talpinami visi dažniausiai naudotojų pateikiami klausimai.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Klausimo pateikimo data
Kategorija	Sąrašas	Kategorijų sąrašo reikšmė
Klausimas	Tekstas	Dažniausiai užduodamas klausimas
Atsakymas	Tekstas	Dažniausiai užduodamo klausimo atsakymas
Grupės administratoriaus duomenys	Tekstas	Klausimą sukūrusio administratoriaus vardas, pavardė

Grupės administratorius turi galimybę peržiūrėti dažniausiai užduodamų klausimų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš klausimų sąrašo. Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.1.18. Grupės diskusijų forumas

Švietimo portalo IS grupių aplinkose yra galimybė, pasirinkus atitinkamą šabloną, sukurti diskusijų forumo puslapį. Diskusijų forumo dalyviai gali būti autorizuoti grupės nariai. Administratoriui turi būti galimybė kurti, redaguoti, naikinti temas, diskusijų pranešimus, nariams – kurti, redaguoti, cituoti pranešimus.

6.1.4.1.19. Grupių galerijos

Paveiksliukų galerijas gali kurti, redaguoti ir naikinti tik tam teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Paveikslėlių galerijai sukurti skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Klausimo pateikimo data
Galerijos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas galerijos pavadinimas
Galerijos paveikslėlis	Eilutė failų talpinimui	Paveikslėlių tipų (jpg, bmp, png, tif) failai. Failo apimtis iki 5 MB.

Sukūrus galeriją, yra galimybė kelti galerijos nuotraukas. Nuotraukų įkėlimui skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Klausimo pateikimo data
Nuotraukos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas galerijos pavadinimas
Nuotrauka	Eilutė failų talpinimui	Paveikslėlių tipų (jpg, bmp, png, tif) failai. Failo apimtis iki 5 MB.

Yra galimybės redaguoti ir naikinti nuotraukas ir nuotraukų galerijas. Nuotraukų ir galerijų sąrašai puslapiuojami.

6.1.4.1.20. Grupės apklausos sukūrimas

Apklausą gali kurti, redaguoti ir naikinti Grupės administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai. Apklausai sukurti reikalingi šie laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Apklausos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas apklausos pavadinimas
Data nuo	Data	Anketos galiojimo pradžios laikas
Data iki	Data	Anketos galiojimo pabaigos laikas
Publikuojama apklausa	Taip/Ne	Nurodo, ar apklausa bus publikuota.
Leisti anoniminį balsavimą	Taip/Ne	Nurodoma, ar į apklausos klausimus gali atsakyti autorizuoti ar neautorizuoti naudotojai.

Apklausoje yra galimybė įterpti, redaguoti, naikinti klausimus. Klausimų skaičius yra neapibrėžtas. Klausimo sukūrimui naudojami tokie laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Klausimo pavadinimas	Eilutė	Nurodomas klausimo pavadinimas
Ar tai atviras klausimas?	Taip/Ne	Nurodoma, ar klausimas bus atviras.
Atviro klausimo atsakymas	Eilutė	Atviro atsakymo įvedimui skirtas laukas.
Ar klausimas turės kelis atsakymų variantus?	Taip/Ne	Nurodoma, ar klausimas turės kelis atsakymų variantus.
Atsakymo variantas	Eilutė	Nurodomas atsakymo variantas.
Mygtukas „Pridėti atsakymo variantą“	Mygtukas	Mygtuko paspaudimo funkcija- papildyti atsakymo variantų sąrašą dar vienu elementu.

Visos sukurtos apklausos saugomos apklausų sąraše.

6.1.4.1.21. Grupės apklausų sąrašas

Apklausų sąraše talpinamos apklausos. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Apklausos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas apklausos pavadinimas
Data nuo	Data	Anketos galiojimo pradžios laikas
Data iki	Data	Anketos galiojimo pabaigos laikas
Publikuojama apklausa	Taip/Ne	Nurodo, ar apklausa publikuojama.

Grupės administratorius turi galimybę peržiūrėti apklausų ir klausimų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš apklausų sąrašo. Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.1.22. Grupės sąrašo kūrimas

Sąrašą gali kurti, redaguoti ir naikinti Grupės administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai. Sąrašo kūrimui pirmiausia būtina nurodyti sąrašo stulpelių skaičių. Stulpelių skaičius pildant duomenis gali kisti: skaičius didėti arba mažėti. Mažinant užpildytų duomenimis stulpelių skaičių, panaikinami visi tame stulpelyje esantys duomenys.

Sąrašui sukurti reikalingi šie laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sąrašo pavadinimas	Eilutė	Nurodomas sąrašo pavadinimas
Duomenų stulpelio pavadinimas	Eilutė	Nurodomas stulpelio pavadinimas
Duomenų stulpelio tipas	Sąrašas	Galimybė pasirinkti iš sąrašo duomenų tipą (eilutė tekstui, skaičius, sąrašas vieno ar kelių

		pasirinkimų). Pasirinkus sąrašo tipą, yra galimybė įkelti, redaguoti, naikinti sąrašo reikšmes.
Mygtukas „Kitas“	Mygtukas	Mygtuko „Kitas“ reikšmė – pereiti prie kito stulpelio duomenų įvedimo (pavadinimo, duomenų tipo nustatymo).

Sukūrus sąrašą, yra galimybė sąrašą užpildyti duomenimis. Duomenų įvedimo forma sugeneruojama pagal sąrašo duomenis. Yra galimybė redaguoti ir naikinti sąrašo duomenis. Sukurtas sąrašas talpinamas į grupės sąrašų sąrašą.

6.1.4.1.23. Grupės sąrašų sąrašas

Sukurti sąrašai talpinami į grupės sąrašų sąrašą. Sąraše atvaizduojami laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sąrašo sukūrimo data	Data	Sąrašo sukūrimo data
Sąrašo pavadinimas	Eilutė	Nurodomas sąrašo pavadinimas
Sąrašo kūrėjo duomenys	Tekstas	Sąrašą sukūrusio administratoriaus vardas, pavardė

Grupės administratorius turi galimybę peržiūrėti sąrašų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš sąrašų sąrašo. Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.1.24. Grupės šiukšlinė

Grupės šiukšlinėje saugomi visi panaikinti grupės aplinkoje failai, katalogai. Yra galimybė šiukšlinės elementus atstatyti į vietą, iš kurios buvo panaikinta, arba panaikinti iš šiukšlinės.
Šiukšlinės sąraše atvaizduojami laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Panaikinto elemento ištrynimo iš sąrašų data
Pavadinimas	Eilutė	Nurodomas elemento pavadinimas
Asmens duomenys	Tekstas	Panaikinusio elementą administratoriaus vardas, pavardė

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.2. Konsultavimo modulis (pakeista, 2 priedo 6 punktas).

Konsultavimo modulis atsakingas už duomenų apie naudotojų pateiktus klausimus įvedimą, saugojimą, redagavimą, atvaizdavimą Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti kategorizuotą, aktualią informaciją.

6.1.4.2.1. Klausimo pateikimas

Pateikti klausimus gali visi (autorizuoti ir neautorizuoti) Švietimo portalo IS naudotojai. Naudotojas užpildo laukų reikšmes:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Klausimo tema	Sąrašas	Pasirenkama klausimo tema
Vardas , pavardė	Tekstas	Naudotojo vardas, pavardė
El. pašto adresas	Eilutė	Naudotojo el. pašto adresas
Klausimas	Eilutė	Naudotojo pateiktas klausimas

Visi pateikti klausimai talpinami į pateiktų klausimų sąrašą.

6.1.4.2.2. Pateiktų klausimų sąrašas

Pateiktų klausimų sąraše talpinami visi naudotojų pateikti klausimai. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Klausimo pateikimo data
Klausimo tema	Sąrašas	Pasirenkama klausimo tema
Vardas , pavardė	Tekstas	Naudotojo vardas, pavardė
El. pašto adresas	Eilutė	Naudotojo el. pašto adresas
Ar atsakyta?	Taip/Ne	Turinio administratorius nustato požymį.

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti pateiktų klausimų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš pateiktų klausimų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.2.3. Dažniausiai užduodamų klausimų (DUK) sąrašas

Dažniausiai užduodamų klausimų sąraše talpinami visi dažniausiai naudotojų pateikiami klausimai.

Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Klausimo pateikimo data
Klausimas	Tekstas	Dažniausiai užduodamas klausimas
Atsakymas	Tekstas	Dažniausiai užduodamo klausimo atsakymas
Turinio administratoriaus duomenys	Tekstas	Klausimą sukūrusio turinio administratoriaus vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti dažniausiai užduodamų klausimų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš klausimų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.3. Interneto dienoraščių modulis

Interneto dienoraščių modulis atsakingas už duomenų apie interneto dienoraščių įvedimą, saugojimą, redagavimą, atvaizdavimą Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti kategorizuotą, aktualią informaciją.

6.1.4.3.1. Interneto dienoraščio sukūrimas

Interneto dienoraštį gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Interneto dienoraštį aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Sukūrimo data
Paveiksliukas	Piktograma	Interneto dienoraščio logotipas
Pavadinimas	Eilutė	Interneto dienoraščio pavadinimas
Nuoroda	Nuoroda	Interneto dienoraščio nuoroda
RSS šaltinio nuoroda	Nuoroda	Interneto dienoraščio RSS šaltinio nuoroda
Aprašymas	Eilutė	Turinio administratoriaus nurodytas tekstas

Publikuojamas interneto dienoraštis	Taip/Ne	Turinio administratorius nurodo, ar interneto dienoraštis bus publikuotas.

Visi interneto dienoraščiai talpinami į interneto dienoraščių sąrašą.

6.1.4.3.2. Interneto dienoraščių sąrašas

Interneto dienoraščių sąraše atvaizduojamos visi interneto dienoraščiai. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Data	Data	Sukūrimo data
Paveiksliukas	Piktograma	Interneto dienoraščio logotipas
Pavadinimas	Eilutė	Interneto dienoraščio pavadinimas
Publikuojamas interneto dienoraštis	Taip/Ne	Interneto dienoraščio publikavimo būsena
Vaizdo naujienos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Interneto dienoraščio kūrėjo vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti interneto dienoraščių laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš interneto dienoraščių sąrašo. Yra galimybė nustatyti interneto dienoraščių eiliškumą. Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.4.3.3. Naujo interneto dienoraščio adreso pasiūlymas

Švietimo portalo IS naudotojas turi galimybę pasiūlyti Turinio administratoriui įtraukti interneto dienoraščio adresą į interneto dienoraščių sąrašą. Naudotojui pateikiama galimybė užpildyti laukus:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Vardas , pavardė	Eilutė	Naudotojo vardas, pavardė
El. pašto adresas	Eilutė	Naudotojo el. pašto adresas
Interneto dienoraščio adresas	Internetinis adresas	Interneto dienoraščio adresas

Visi naudotojų pasiūlyti interneto dienoraščių adresai įrašomi į visų interneto dienoraščių sąrašą. Būsena „Publikuojama“ reikšmė yra neigiama. Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš interneto dienoraščių sąrašo. Yra galimybė nustatyti interneto dienoraščio eilę sąraše.

6.1.5. Neformaliojo vaikų švietimo posistemė

6.1.5.1. Edukacijos modulis

Edukacijos modulis atsakingas už duomenų apie neformalaus vaikų švietimo informacijos įvedimą, saugojimą, redagavimą, atvaizdavimą Švietimo portalo IS.

Modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas, naudotojams – atvaizduoti aktualią informaciją apie programas, kūrybinius projektus ir iniciatyvas.

6.1.5.2. Savivaldybių žemėlapis

Pateikiamas portletas, kuriame atvaizduojamas Lietuvos žemėlapis, suskaidytas pagal savivaldybes. Kursoriumi užvedus ant konkrečios savivaldybės žemėlapyje, matomas vykdomų toje savivaldybėje neformalaus vaikų švietimo (toliau – NVŠ) programų skaičius.

Pasirinkus atitinkamą savivaldybę, parodomas tos savivaldybės NVŠ programų sąrašas. Sąrašas puslapiuojamas.

Duomenys apie NVŠ programas mokiniams yra importuojami iš „Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registro“ (tik akredituotos programos, kurių plačioji programos grupė yra „vaikai“).

Laukai:

Lauko pavadinimas	Pastabos
Programos identifikavimo kodas	Neatvaizduoti
Programos kodas	Neatvaizduoti
Programos pavadinimas	Lietuvių ir anglų kalbomis (atvaizduoti pavadinimą lietuvių kalba)
Programos aprašymas	Lietuvių kalba. Jei yra, ir anglų kalba (atvaizduoti aprašymą lietuvių kalba)
Programą vykdanti institucija	
Programos vykdymo koordinatoriaus telefonas, el. pašto adresas	
Tikslinės programos dalyvių grupės	
Neformalaus vaikų švietimo tobulintinos kompetencijos	
Programos akreditacija	Neatvaizduoti
Akreditavimo data	Neatvaizduoti
Data iki kada programa akredituota	Neatvaizduoti
Programos akreditacijos panaikinimo data	Neatvaizduoti
Neformalaus vaikų švietimo tobulintinos kompetencijos	
Programos turinys, tikslai, uždaviniai	
Programos apimtis	Valandomis per mokslo metus ir per nurodytos ugdymo metus. Taip pat valandomis per savaitę
Ugdymo kryptys	
Ugdymo būdo metodai	
Pažangos įvertinimas	
Ugdytiniai	Amžiaus tarpsnis, specialieji poreikiai
Išankstiniai reikalavimai	Vaikų skaičius grupėje, mokesčio dydis, ugdytinių atrankos kriterijai
Ištekliai, naudojami programai vykdyti	Patalpų, priemonių, mokomosios medžiagos aprašymas
Programos vykdymo vieta	

6.1.5.2.1. Programų paieška

Yra galimybė atlikti programų mokiniams paiešką. Programų mokiniams paieškos laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Programos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas programos mokiniams pavadinimas
Savivaldybė	Sąrašas	Pasirenkama sąrašo reikšmė
Švietimo kryptis	Klasifikatorius	Nurodoma klasifikatoriaus reikšmė

Paieškos rezultatai pateikiami sąrašu. Sąrašas puslapiuojamas

Atlikus paiešką tam tikroje savivaldybėje, paieškos forma papildoma dviem laukais:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo	Aprašymas

	aprašymas	
Švietimo krypčių pakraipa	Klasifikatorius	Nurodoma klasifikatoriaus reikšmė
Programą vykdanti institucija	Eilutė	Nurodomas programą vykdančios institucijos pavadinimas

6.1.5.2.2. Edukacinės programos sukūrimas

Edukacinę programą gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Edukacinę programą aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Pavadinimas	Eilutė	Nurodomas edukacinės programos pavadinimas (privalomas)
Paveikslėlis	Failas	Įkeliamas programos paveikslėlis
Savivaldybė	Sąrašas	Pasirenkama sąrašo reikšmė
Kontaktinis asmuo	Eilutė	Nurodomi kontaktinio asmens duomenys
Tikslinė klausytojų grupė	Eilutė	Nurodoma tikslinė klausytojų grupė (privalomas)
Vieta	Eilutė	Nurodoma programos vykdymo vieta (privalomas)
Trukmė	Eilutė	Nurodoma programos vykdymo trukmė(privalomas)
Lektorius	Eilutė	Nurodomas lektoriaus vardas ir pavardė (privalomas)
Programos rūšis	Sąrašas	Pasirenkama sąrašo reikšmė
Turinys	Eilutė	Nurodomas edukacinės programos aprašas
Metodinė medžiaga	Failai	Prikabinami vienas ar keli failai (pdf).

Visos sukurtos edukacinės programos talpinamos edukacinių programų sąraše.

6.1.5.2.3. Edukacinių programų sąrašas

Edukacinių programų sąraše atvaizduojamos visos edukacinės programos. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Programos sukūrimo data
Paveikslėlis	Failas	Įkeliamas programos paveikslėlis
Programos rūšis	Sąrašas	Pasirenkama sąrašo reikšmė
Pavadinimas	Eilutė	Nurodomas edukacinės programos pavadinimas (privalomas)
Edukacinės programos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Programos kūrėjo vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti edukacijos programų reikšmes, jas keisti, naikinti iš programų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.5.2.4. Edukacinių programų paieška

Edukacinių programų paieška vykdoma edukacinių programų sąraše. Paieška vykdoma pagal šiuos laukus:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas

Savivaldybė	Sąrašas	Pasirenkama sąrašo reikšmė

Paieškos rezultatai pateikiami sąrašu, kuris surūšiuotas pagal programos rūšies reikšmes.

6.1.5.2.5. Kūrybinio projekto sukūrimas

Kūrybinį projektą gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Kūrybinį projektą aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Pavadinimas	Eilutė	Nurodomas edukacinės programos pavadinimas (privalomas)
Paveikslėlis	Failas	Įkeliamas programos paveikslėlis
Mokyklos pavadinimas	Sąrašas	Iš mokyklų sąrašo pasirinkta reikšmė
Projekto failai	Failai	Prikabinami vienas ar keli failai.

Visos sukurti kūrybiniai projektai talpinami kūrybinių projektų sąraše.

6.1.5.2.6. Kūrybinių projektų sąrašas

Kūrybinių projektų sąraše atvaizduojami visi kūrybiniai projektai. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Programos sukūrimo data
Paveikslėlis	Failas	Įkeliamas programos paveikslėlis
Mokyklos pavadinimas	Sąrašas	Iš mokyklų sąrašo pasirinkta reikšmė
Projekto failai	Failai	Prikabinami vienas ar keli failai.
Projekto kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Projekto kūrėjo vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti kūrybinių projektų reikšmes, jas keisti, naikinti iš kūrybinių projektų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.5.2.7. Neakivaizdinės mokyklos aprašo sukūrimas

Neakivaizdinės mokyklos aprašą gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Neakivaizdinę mokyklą aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Pavadinimas	Eilutė	Nurodomas neakivaizdinės mokyklos pavadinimas (privalomas)
Paveikslėlis	Failas	Įkeliamas neakivaizdinės mokyklos logotipas
Savivaldybė	Sąrašas	Savivaldybių sąrašo reikšmė
Išmaniosios specializacijos	Sąrašas	Išmaniųjų specializacijų sąrašo reikšmė
Programą vykdanti institucija	Eilutė	Nurodomas programą vykdančios institucijos pavadinimas
Kontaktinis asmuo	Eilutė	Nurodomas kontaktinio asmens vardas, pavardė
Tikslinė klausytojų grupė	Eilutė	Nurodoma tikslinė klausytojų grupė

Vieta	Eilutė	Nurodoma vieta
Trukmė	Eilutė	Nurodoma trukmė
Lektorius	Eilutė	Nurodomas kontaktinio asmens vardas, pavardė
Programos rūšis	Sąrašas	Programos rūšių sąrašo reikšmė
Failo pavadinimas	Eilutė	Nurodomas failo pavadinimas
Failas	Failas	Įkeliami failai
Turinys	Eilutė	Nurodomas tekstas

Visi sukurti neakivaizdinių mokyklų aprašai talpinami neakivaizdinių mokyklų sąraše.

6.1.5.2.8. Neakivaizdinių mokyklų sąrašas

Neakivaizdinių mokyklų sąraše atvaizduojami visi mokyklų aprašai. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Programos sukūrimo data
Paveikslėlis	Failas	Įkeliamas programos paveikslėlis
Programos rūšis	Sąrašas	Programos rūšių sąrašo reikšmė
Pavadinimas	Eilutė	Nurodomas edukacinės programos pavadinimas
Mokyklos aprašo kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Mokyklos aprašo kūrėjo vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti neakivaizdinių mokyklų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš neakivaizdinių mokyklų sąrašo.

Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.5.2.9. Neakivaizdinių mokyklų paieška

Neakivaizdinių mokyklų paieška vykdoma neakivaizdinių mokyklų sąraše. Paieška vykdoma pagal šiuos laukus:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Neakivaizdinių mokyklų programos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas tekstas
Savivaldybė	Sąrašas	Pasirenkama sąrašo reikšmė
Institucija	Eilutė	Nurodomas tekstas
Išmaniosios specializacijos	Sąrašas	Pasirenkama sąrašo reikšmė

Paieškos rezultatai pateikiami sąrašu.

6.1.5.2.10. Iniciatyvos sukūrimas

Iniciatyvą gali kurti, redaguoti ir naikinti Turinio administratoriaus teises turintys autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai.

Iniciatyvą aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Pavadinimas	Eilutė	Nurodomas iniciatyvos pavadinimas (privalomas)
Paveikslėlis	Failas	Įkeliamas iniciatyvos paveikslėlis
Savivaldybė	Sąrašas	Savivaldybių sąrašo reikšmė
Aprašo sritis/kryptis/tematika	Sąrašas	Nurodoma sąrašo reikšmė

Failo pavadinimas	Eilutė	Nurodomas failo pavadinimas
Failas	Failas	Įkeliami failai
Mokyklos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas mokyklos pavadinimas
Mokyklos adresas	Eilutė	Nurodomas mokyklos adresas
Vykdytojas	Eilutė	Nurodomas vykdytojo vardas, pavardė
Vykdytojo telefono numeris	Eilutė	Nurodomas vykdytojo telefono numeris
Vykdytojo el. pašto adresas	Eilutė	Nurodomas vykdytojo el. pašto adresas
Nuoroda į mokyklos puslapį	Nuoroda	Nuoroda
Turinys	Eilutė	Nurodomas tekstas

Visos sukurtos iniciatyvos talpinamos iniciatyvų sąraše.

6.1.5.2.11. Iniciatyvų sąrašas

Iniciatyvų sąraše atvaizduojami visi iniciatyvų aprašai. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Programos sukūrimo data
Paveikslėlis	Failas	Įkeltas iniciatyvos paveikslėlis
Iniciatyvos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas iniciatyvos pavadinimas
Iniciatyvos kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Iniciatyvos kūrėjo vardas, pavardė

Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti iniciatyvų laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš iniciatyvų sąrašo. Sąrašas puslapiuojamas.

6.1.5.2.12. Iniciatyvų paieška

Iniciatyvų paieška vykdoma iniciatyvų sąraše. Paieška vykdoma pagal šiuos laukus:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Iniciatyvos pavadinimas	Eilutė	Nurodomas tekstas
Savivaldybė	Sąrašas	Pasirenkama sąrašo reikšmė
Aprašo sritis/kryptis/tematika	Sąrašas	Pasirenkama sąrašo reikšmė

Paieškos rezultatai pateikiami sąrašu.

6.1.6. Kitas Švietimo portalo IS funkcionalumas

6.1.6.1. Bendroji paieška

Paieška Švietimo portale IS naudotojams suteikia galimybę surasti norimą turinį, patalpintą įvairiuose tinklalapiuose.

Naudotojui matomas paieškos raktinio žodžio pateikimui bendroje paieškoje portletas. Paieškos portletas leidžia visiems (autorizuotiems ir neautorizuotiems) naudotojams atlikti paiešką pagal raktinius žodžius tinklapiuose. Bendros paieškos portlete pateikiamas tuščia eilutė raktinio žodžio įvedimui ir mygtukas paieškai pradėti. Atlikus paiešką, portlete pateikiami bendros paieškos rezultatai – nuorodos į tinklapius, kuriuose buvo rastas raktinis žodis.

Paieškos portleto laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Paieška	Eilutė	Naudotojo raktinio žodžio įvedimui
Ieškoti	Mygtukas	Naudotojo spaudžiama paieškai pradėti
Rezultatai	Sąrašas rastų puslapių	Naudotojo pateikiami paieškos rezultatai

6.1.6.2. Versija regos sutrikimų turintiems asmenims

Švietimo portalo IS regos negalią turintiems naudotojams turi būti suteikiama galimybė peržvelgti informaciją, pateikiamą specialiai jiems pritaikytu būdu (t. y. didesniu šriftu, ties grafiniais html elementais nurodomi tekstiniai ekvivalentai). Yra galimybė keisti atvaizduojamo teksto šrifto dydį: padidinti, sumažinti.

6.1.6.3. Logotipų juosta

Sukurtos galimybės Švietimo portalo IS pateikti logotipus, kurie esant poreikiui gali būti įjungiami ir išjungiami. Logotipai yra išdėstomi judančioje eilutėje. Paspaudus ant logotipo yra atidaromas naujas naršyklės langas.

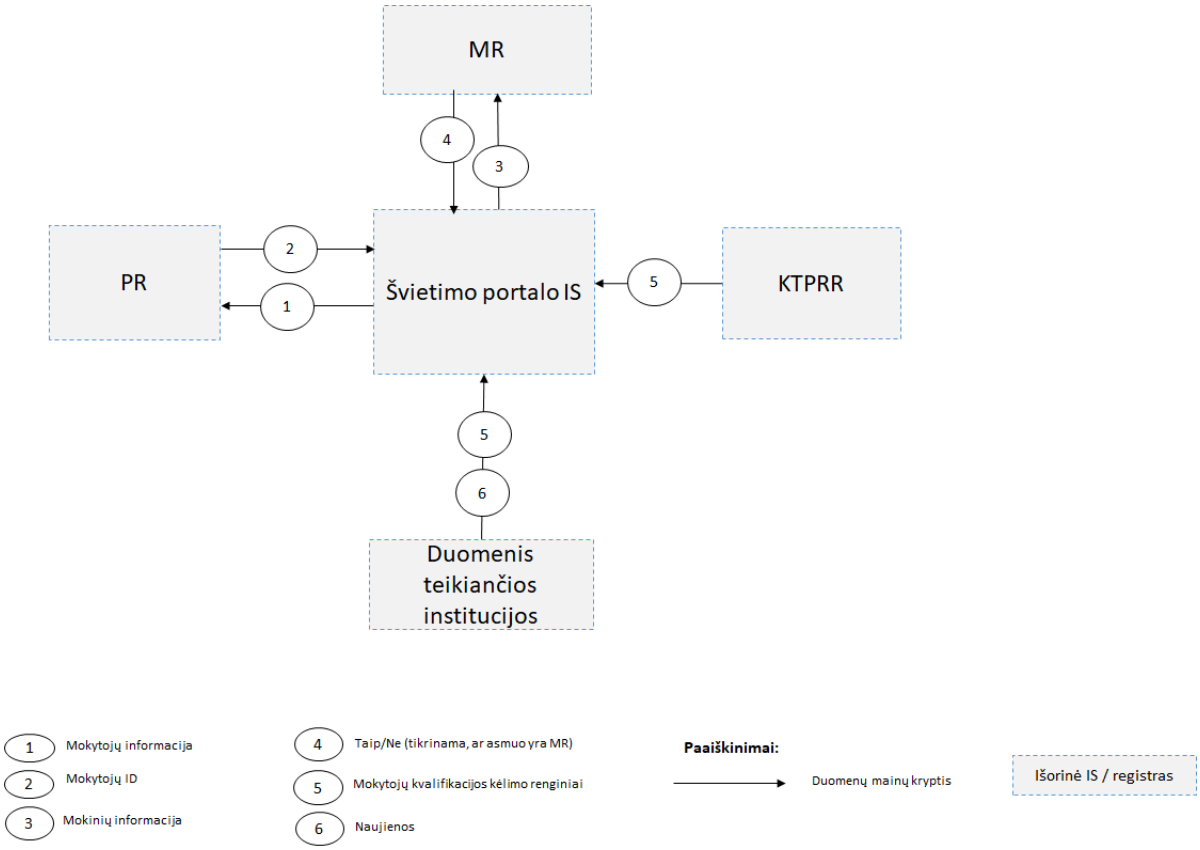
Logotipui aprašo laukai:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Logotipo pavadinimas	Eilutė	Turinio administratoriaus nurodytas pavadinimas
Nuoroda	Nuoroda	Nuoroda į tinklalapį
Paveikslėlis	Paveiksliukas	Turinio administratoriaus nurodytas logotipas
Vardas, pavardė	Eilutė	Turinio administratoriaus, sukūrusio logotipo aprašą, duomenys

Logotipai talpinami logotipų sąraše. Sąrašas puslapiuojamas.

6.2. Duomenų srautai

Išorinių duomenų srautus apima duomenys iš įvairių, su mokymosi procesu susijusių registrų (Mokinių registro, Pedagogų registro, Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registro) bei institucijų (Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos, Švietimo mainų paramos centro, Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centro, Nacionalinių egzaminų centro, Ugdymo plėtotės centro, Nacionalinės mokyklų vertinimo agentūros, Specialiosios pedagogikos ir psichologijos centro, Švietimo aprūpinimo centro). Išorinių duomenų srautų vizualizacija ir paaiškinimai pateikiama žemiau.



5 pav. Išoriniai duomenų srautai

Duomenų srautai MR:

Išorinis srautas	MR
Srautą priimanti informacinė sistema	ŠPIS
Srauto tipas	Duomenys
Srauto perdavimo būdas	Online (saugi Web prieiga)
Srauto apimtis	Įrašai
Srauto perdavimo greitis	Ne mažiau 100Mb/s
Srauto perdavimo periodiškumas arba sąlygos	Pagal poreikį
Duomenų formatas	SQL užklausos rezultatas
Intensyvumas	Pagal poreikį
Duomenų srauto svarba	Aukšta
Pilnas srauto aprašymas	Aplikacija kreipiasi į MR, pateikdama mokinio vardą, pavardę, gimimo metus ir gauna patvirtinimą/atmetimą.

Duomenų srautai PR:

Išorinis srautas	PR
Srautą priimanti informacinė sistema	ŠPIS
Srauto tipas	Duomenys
Srauto perdavimo būdas	On-line (saugi Web prieiga)
Srauto apimtis	Įrašai
Srauto perdavimo greitis	Ne mažiau 100Mb/s
Srauto perdavimo periodiškumas arba sąlygos	Pagal poreikį
Duomenų formatas	SQL užklausos rezultatas
Intensyvumas	Pagal poreikį
Duomenų srauto svarba	Aukšta
Pilnas srauto aprašymas	Aplikacija kreipiasi į PR, pateikdama pedagogo vardą, pavardę, asmens kodo paskutinius 4 skaičius ir gauna pedagogo id/atmetimas.

Duomenų srautai KTPRR:

Išorinis srautas	KTPRR
Srautą priimantis informacinė sistema	ŠPIS
Srauto tipas	Duomenys
Srauto perdavimo būdas	Online (saugi Web prieiga)
Srauto apimtis	Įrašai
Srauto perdavimo greitis	Ne mažiau 100Mb/s
Srauto perdavimo periodiškumas arba sąlygos	Pagal poreikį
Duomenų formatas	SQL užklausos rezultatas
Intensyvumas	Pagal poreikį
Duomenų srauto svarba	Aukšta
Pilnas srauto aprašymas	Aplikacija kreipiasi į KTPRR, importuodama registre esančių renginių duomenis.

Duomenų srautai iš institucijų:

Išorinis srautas	Institucijos
Srauto valdytojas	ŠMM
Srauto tvarkytojas	ITC
Srautą priimantis registras	KTPRR
Srauto tipas	Duomenys
Srauto perdavimo būdas	Online (saugi Web prieiga)
Srauto apimtis	Įrašai
Srauto perdavimo greitis	Ne mažiau 100Mb/s
Srauto perdavimo periodiškumas arba sąlygos	Pagal poreikį
Duomenų formatas	SQL užklausos rezultatas
Intensyvumas	Pagal poreikį
Duomenų srauto svarba	Aukšta
Pilnas srauto aprašymas	Programos aplikacija kreipiasi į KTPRR, importuodama registro duomenis renginį aprašančius duomenis.

Išorinis srautas	Institucijos
Srauto palaikymo priemonės	SQL užklausos, Online prieiga

Posistemė	Pagrindiniai funkcionalumai	Duomenų laukai	Registras/Posistemė (iš)	Registras/Posistemė (į)
Naudotojų administravimo posistemė	Švietimo portalo IS naudotojų administravimo posistemės funkcijos:	Mokinio vardas	ŠPIS (naudotojų administravimo posistemė)	MR
	• archyvuoti ir atstatyti duomenis;	Mokinio pavardė	ŠPIS (naudotojų administravimo posistemė)	MR
	• užtikrinti duomenų saugą;	Prisijungimo vardas	ŠPIS (naudotojų administravimo posistemė)	ŠPIS (naudotojų administravimo posistemė)
	• administruoti sisteminę ir taikomąją programinę įrangą;	Asmens identifikatorius	PR	ŠPIS (naudotojų administravimo posistemė)
	• kaupti ir saugoti registruotų naudotojų duomenis;	Slaptažodis	ŠPIS (naudotojų administravimo posistemė)	ŠPIS (naudotojų administravimo posistemė)
	• identifikuoti ir administruoti registruotų naudotojų prieigos teises;	Elektroninio pašto adresas	ŠPIS (naudotojų administravimo posistemė)	ŠPIS (naudotojų administravimo posistemė)
	• stebėti ir vesti Švietimo portalo lankomumo apskaitą.	Naudotojo tipas	ŠPIS(naudotojų administravimo posistemė)	ŠPIS(naudotojų administravimo posistemė)
		Asmens teisės	ŠPIS(naudotojų administravimo posistemė)	ŠPIS(naudotojų administravimo posistemė)
		Pedagogo asmens kodo keturi skaitmenys	ŠPIS(naudotojų administravimo posistemė)	PR
		Mokinio gimimo data	ŠPIS (naudotojų administravimo posistemė)	MR
Informavimo posistemė	Švietimo portalo IS informavimo posistemės funkcijos:	Publikuojama naujiena	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
	• vykdyti švietimo aktualijų,	Sritis	ŠPIS (informavimo	ŠPIS (informavimo

	švietimo politikos paiešką internete ir atvaizduoti duomenis portale;		posistemė)	posistemė)
	• sisteminti naujienų duomenis ir teikti naujienų bendros paieškos įrankį portale;	Karšta naujiena	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
	• vykdyti nacionalinio bei regioninio lygmens švietimo renginių paiešką ir atvaizduoti informaciją portale;	Karštos naujienos publikavimo data	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
	• importuoti duomenis iš Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registro apie kvalifikacijos tobulinimo renginius ir atvaizduoti juos pagal teritoriją ir laiką;	Naujienos pavadinimas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
	• rinkti ir kaupti elektroninių leidinių straipsnius švietimo tematika ir juos atvaizduoti;	Kategorija	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
	• atlikti atranką, sisteminti ir teikti duomenis apie teisinius dokumentus;	Institucija	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
	• kaupti, sisteminti ir pateikti nuorodas apie švietimo paslaugas teikiančias interneto svetaines.	Naujienos publikavimo data	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Anotacija	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Turinys	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Paveikslėlis	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Dubliuoti naujieną	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)

		Publikuojamas renginys	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Sritis	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Naudotojų grupė	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Renginio organizatorius	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Renginio pavadinimas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Renginio vieta	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Pradžios laikas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Pabaigos laikas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Savivaldybė	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Renginio tipas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Registracija	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Aprašymas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Programos nuoroda	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Koordinatoriaus el. pašto adresas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Koordinatoriaus telefono numeris	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Kitos sąlygos	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)

		Paskelbimo data	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Dubliuoti renginį	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Leidinio data	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Leidinio pavadinimas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Leidinio paveikslėlis	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Leidinio turinys	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Publikacijos pavadinimas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Publikacijos data	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Publikacijos turinys	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Dokumento data	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Dokumento kategorija	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Dokumento pavadinimas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Dokumento numeris	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Dokumento nuoroda	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Dokumento failas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Vaizdo siužeto data	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)

		Vaizdo siužeto pavadinimas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Vaizdo siužeto nuoroda	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Vaizdo siužetoi kalba	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Nuorodos paveiksliukas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Nuorodos pavadinimas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Nuoroda	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Nuorodos kategorija	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
		Nuorodos aprašymas	ŠPIS (informavimo posistemė)	ŠPIS (informavimo posistemė)
Ugdymo turinio posistemė	Ugdymo turinio posistemės funkcijos:	Pradinis ugdymas/ Pagrindinis ugdymas/ Vidurinis ugdymas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
	• atnaujinti ir atvaizduoti bendrąsias ugdymo programas;	Bendro pobūdžio informacija	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
	• tvarkyti, kaupti ir atvaizduoti skaitmenines mokymo priemones skirtas mokiniams, turintiems specialiųjų ugdymosi poreikių;	Tikslas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
	• organizuoti skaitmeninių mokymo priemonių paiešką ir atranką, kaupti, sisteminti ir teikti skaitmeninių mokymo priemonių aprašus;	Uždaviniai	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
	• įkelti pedagogų pateikiamus bei	Struktūra	ŠPIS (ugdymo turinio	ŠPIS (ugdymo turinio

	redaguojamus savo sukurtų skaitmeninių mokymosi priemonių aprašus;		posistemė)	posistemė)
	• kaupti ir atvaizduoti skaitmenines mokymo priemones, įsigytas už valstybės lėšas;	Ugdymo srities ar dalykų mokinių pasiekimai, ugdymo gairės, turinio apimtis bei vertinimas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
	• įkelti skaitmeninių mokymosi priemonių ir vadovėlių vertinimus ir komentarus;	Gebėjimų raida	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
	• kaupti ir tvarkyti duomenis apie vadovėlius ir juos atvaizduoti;	Veiklos sritis	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
	• atlikti vadovėlių paiešką;	Mokinių pasiekimai ir ugdymo gairės	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
	• administruoti virtualios mokymosi aplinkos kursus;	Turinio apimtis	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
	• suteikti prieigą švietimo įstaigoms prie virtualios mokymosi aplinkos.	Vertinimas (apima ir pasiekimų lygių požymius	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		SMP piktograma	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Pavadinimas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Mokymosi objektų tipai	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Kūrėjo vaidmuo	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Failų formatai	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Naudotojo vaidmuo	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Aprašas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)

		Sritis (arba švietimo kontekstas)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Kalba	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Platintojas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Data	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Nuoroda	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Autorių teisės	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Sąsaja su BUP	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Lietuvoje išleistas vadovėlis	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Lietuvoje išleisto įvertinto vadovėlio vertimas į kitas kalbas (mokykloms tautinės mažumos kalba)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Lietuvoje išleistas pataisytas vadovėlis	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Užsienyje išleistas vadovėlis užsienio kalbai mokytis	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Mokymo priemonė	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Dalykas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Publikavimo data	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Autorius	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)

		Pavadinimas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Anotacija	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Kalba	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Lygis	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Būsena	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Leidimas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Tinkamumas specialiųjų poreikių mokiniams	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Leidėjas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Pirmojo leidimo metai	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Puslapių skaičius	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Vertėjas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Ugdymo sritis	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Klasė	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Mokymo metai	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		ISBN	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Leidėjo pasirinktas vertintojas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)

		Leidėjo pasirinkto vertintojo recenzija	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Priskirtas vertintojas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Paskirto vertintojo recenzija	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Skaitmeninis leidinys	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Patvirtinimo žymos data	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Patvirtinimo žymos registravimo numeris	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Pritaikytojas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Viršelio vaizdas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		MOBIS failas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Skyriaus vaizdai	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Nuotolinio mokymosi aplinkos dalyko kurso pavadinimas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Nuotolinio mokymosi aplinkos dalyko kurso sutrumpintas pavadinimas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Nuotolinio mokymosi aplinkos dalyko kurso numeris	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Suvestinė	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
		Formatas	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)	ŠPIS (ugdymo turinio posistemė)
Bendravimo ir	Bendravimo ir bendradarbiavimo	Bendradarbiavimo grupės	ŠPIS (bendravimo ir	ŠPIS (bendravimo ir

bendradarbiavimo posistemė	posistemės funkcijos:	pavadinimas	bendradarbiavimo posistemė)	bendradarbiavimo posistemė)
	• formuoti grupes virtualioje erdvėje su bendra darbo aplinka;	Bendradarbiavimo grupės nuoroda	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
	• administruoti bendradarbiavimo aplinkas;	Klausimo pateikimo data	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
	• administruoti dažniausiai užduodamus klausimus ir atsakymus;	Klausimas	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
	• priimti paklausimus ir švietimo specialistų konsultacijas;	Atsakymas	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
	• vykdyti interneto dienoraščių švietimo temomis paiešką ir atvaizduoti jų duomenis portale.	Turinio administratoriaus duomenys	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
		Interneto dienoraščio sukūrimo data	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
		Interneto dienoraščio paveiksliukas	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
		Interneto dienoraščio pavadinimas	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
		Interneto dienoraščio nuoroda	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
		RSS šaltinio nuoroda	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)

		Interneto dienoraščio aprašymas	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
		Publikuojamas interneto dienoraštis	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)	ŠPIS (bendravimo ir bendradarbiavimo posistemė)
Neformalaus vaikų švietimo posistemė	Neformalaus vaikų švietimo posistemės funkcijos:	Programos indentifikavimo kodas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
	• atvaizduoti aktualią informaciją apie programas, kūrybinius projektus, neakivaizdines mokyklas ir iniciatyvas;	Programos kodas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
	• atlikti programų paiešką savivaldybių žemėlapyje.	Programos pavadinimas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Programą vykdanti institucija	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Programos vykdymo koordinatoriaus tel. , el. pašto adresas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Tiklsinės programos dalyvių grupės	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Neformalaus vaikų švietimo tobulinimo kompetencijos	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Programos akreditacija	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Akreditavimo data	ŠPIS (neformalaus vaikų	ŠPIS (neformalaus

			švietimo posistemė)	vaikų švietimo posistemė)
		Data iki kada programa akredituota	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Programos akreditacijos panaikinimo data	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Neformalaus vaikų švietimo tobulintinos kompetencijos	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Programos turinys, tikslai, uždaviniai	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Programos apimtis	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Ugdymo kryptys	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Ugdymo būdo metodai	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Pažangos įvertinimas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Ugdytiniai	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Išankstiniai reikalavimai	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)

		Ištekliai, naudojami programai vykdyti	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Programos vykdymo vieta	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Švietimo kryptis	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Edukacinės programos pavadinimas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Paveikslėlis	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Savivaldybė	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Kontaktinis asmuo	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Tikslinė klausytojų grupė	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Vieta	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Trukmė	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Lektorius	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo

				posistemė)
		Programos rūšis	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Turinys	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Metodinė medžiaga	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Kūrybinio projketo pavadinimas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Kūrybinio projekto paveikslėlis	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Mokyklos pavadinimas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Kūrybinio projekto failai	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Neakivaizdinės mokyklos pavadinimas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Neakivaizdinės mokyklos paveikslėlis	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Neakivaizdinės mokyklos savivaldybė	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Išmaniosios specializacijos	ŠPIS (neformalaus vaikų	ŠPIS (neformalaus

			švietimo posistemė)	vaikų švietimo posistemė)
		Programą vykdanti institucija	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Kontaktinis asmuo	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Tikslinė klausytojų grupė	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Neakivaizdinės mokyklos vieta	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Trukmė	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Lektorius	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Programos rūšis	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Failo pavadinimas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Failas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Turinys	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)

		Iniciatyvos pavadinimas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Iniciatyvos paveikslėlis	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Savivaldybė	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Aprašo sritis/kryptis/tematika	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Failo pavadinimas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Failas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Mokyklos pavadinimas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Mokyklos adresas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Vykdytojas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Vykdytojo telefono numeris	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Vykdytojo el. pašto adresas	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo

				posistemė)
		Nuoroda į mokyklos puslapį	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)
		Turinys	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)	ŠPIS (neformalaus vaikų švietimo posistemė)

6.3. Koncepcinis duomenų modelis

Švietimo portalo informacinės sistemos kaupiamus duomenis apibrėžia šios informacinės sistemos nuostatai. Šiuos duomenis galima susklirtsyti į tokias grupes:

1. ŠPIS naudotojų duomenys – tai duomenys apie Švietimo portalo IS užregistruotus naudotojus (mokinius, mokytojus ir t.t.). Autentifikavimo ir autorizavimo (teisių suteikimo) duomenys kaupiami ŠPIS.
2. Naudotojų įvedami duomenys – tai duomenys, kuriuos naudotojai įveda į Švietimo portalo IS, saugomi pagal tam tikrus iš anksto aptartus duomenų modelius (pvz., Skaitmeninių mokymosi priemonių aprašų duomenys saugomis vienoje vietoje, informacija, įvesta švietimo įstaigų atstovų, yra saugomi kitoje vietoje).
3. Duomenys gaunami automatiniu būdu iš kitų registrų – šie duomenys išsaugomi tam tikruose duomenų modeliuose, kuriuose gauti duomenys bus naudojami (pvz., renginių duomenys, gauti iš Kvalifikacijos tobulinimo ir renginių registro, bus naudojami Informavimo ir Neformalaus vaikų švietimo posistemėse).

Duomenų modelio duomenų grupių sąrašas:

- Mokinio duomenys;
- Pedagogo duomenys;
- Tėvo ir kito naudotojo tipo duomenys;
- Naujienų duomenys;
- Kvalifikacijos renginių duomenys;
- El.leidinių duomenys;
- Nuorodų duomenys;
- Dokumentų duomenys;
- Vaizdo siužetų duomenys;
- Bendrųjų ugdymo programų modulis;
- Skaitmeninių mokymosi priemonių aprašų duomenys;
- Vadovėlių duomenys;
- Nuotolinio mokymosi duomenys;
- Bendravimo ir bendradarbiavimo aplinkų duomenys;
- Klausimų – atsakymų duomenys;
- Interneto dienoraščių duomenys;
- Edukacinių programų duomenys;
- Kūrybinių projektų duomenys;
- Neakivaizdinių mokyklų aprašų duomenys;
- Iniciatyvų duomenys.

6.4. Duomenų teikimas ir naudojimas

Švietimo portalo IS duomenys yra vieši ir teikiami institucijoms bei juridiniams ir fiziniams asmenims. Švietimo portalo IS tvarkytojas teikia Švietimo portalo IS duomenų išrašus pagal šios sistemos duomenis parengtas ataskaitas, apibendrintą, susistemintą ar kitaip apdorotą informaciją, duomenų teikėjų pateiktus dokumentus ir (arba) jų kopijas.

Švietimo portalo IS duomenys gali būti:

- pateikiami peržiūrėti leidžiamosios kreipties būdu internetu ar kitais elektroninių ryšių tinklais;
- perduodami automatiniu būdu elektroninių ryšių tinklais;
- teikiami raštu, žodžiu ir (arba) elektroninių ryšių priemonėmis.

Daugkartinio teikimo atveju duomenys teikiami pagal Švietimo portalo IS valdytojo ir duomenų gavėjo sudarytą duomenų teikimo sutartį, kurioje turi būti nurodyta teiktinų duomenų apimtis, duomenų teikimo ir gavimo teisinis pagrindas, naudojimo tikslas, duomenų teikimo būdas, teikiamų duomenų formatas, teikimo terminai, informavimo apie klaidų ištaisymą tvarka ir terminai, sutarties keitimo tvarka.

Vienkartinio teikimo atveju duomenys teikiami pagal duomenų gavėjo prašymą, kuriame nurodomas prašomų duomenų teikimo ir gavimo teisinis pagrindas, jų naudojimo tikslas, teikimo būdas, apimtis, gavimo būdai, teikiamų duomenų formatas.

Švietimo portalo IS duomenys duomenų gavėjams teikiami neatlygintinai. Duomenys Europos Sąjungos valstybių narių ir (arba) Europos ekonominės erdvės valstybių, trečiųjų šalių fiziniams ir juridiniams asmenims, juridinio asmens statuso neturintiems subjektams, jų filialams ir atstovybėms teikiami Valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymo nustatyta tvarka.

Duomenų gavėjas, registro ar kitos valstybės informacinės sistemos tvarkytojas, duomenų subjektas ir kiti suinteresuoti asmenys turi teisę reikalauti ištaisyti klaidingus, netikslius, papildyti neišsamius duomenis. Apie pastebėtus netikslumus Švietimo portalo IS tvarkytojas informuojamas raštu (motyvuotu prašymu), nurodant duomenų netikslumus ir pateikiant aplinkybių paaiškinimus.

Švietimo portalo IS tvarkytojas, nustatęs pats ar gavęs informacijos apie duomenų netikslumus ir aplinkybių paaiškinimus, privalo per teisės aktų nustatytą terminą nustatyta tvarka pateiktą informaciją patikrinti ir jai pasitvirtinus ištaisyti netikslumus. Ištaisęs duomenų netikslumus, Švietimo portalo IS tvarkytojas apie tai nedelsdamas informuoja duomenų gavėjus, kuriems buvo perduoti klaidingi, netikslūs ar neišsamūs duomenys, taip pat asmenį, kuris informavo Švietimo portalo IS tvarkytoją apie duomenų netikslumus.

Švietimo portalo IS naudotojams leidžiama spausdinti, išsaugoti savame kompiuteryje informaciją, jei tokiems duomenims yra suteikta galimybė būti eksportuotiems *.docx, .xls, .csv* ar kitais formatais.

6.5. Nefunkciniai reikalavimai

Šiame skyriuje pateikiami nefunkciniai reikalavimai Švietimo portalo IS. Reikalavimai pateikiami pagal šias sritis:

- Bendri programinės architektūros reikalavimai;
- Reikalavimai rezervinių kopijų valdymui;
- Reikalavimai duomenų archyvavimui;
- Sistemos plečiamumo (angl. *Scalability*) reikalavimai;
- Naudotojų ergonomikos reikalavimai;
- Greitaveikos (angl. *Performance*) reikalavimai;
- Reikalavimai integracijoms;
- Saugumo ir slaptumo (konfidencialumo) reikalavimai;
- Atitikimo tarptautiniams ir geros praktikos standartams reikalavimai;
- Reikalavimai techninei dokumentacijai;
- Reikalavimai testavimui;
- Reikalavimai garantiniam aptarnavimui.

6.5.1. Bendri programinės įrangos architektūros reikalavimai (pakeista, 2 priedo 7 punktas)

Švietimo portalo IS turi būti realizuota ne mažiau kaip pagal trijų lygių programų architektūros modelį (duomenų bazės lygis, aplikacijų lygis, naudotojo sąsajos lygis). Turi būti galimybė plėsti kiekvieną iš šių lygių individualiai, nepriklausomai nuo kitų lygių.

Švietimo portalo IS turi turėti standartinius sprendimus ir protokolus duomenų mainų sąsajų su kitomis sistemomis realizavimui.

Visos Švietimo portalo IS posistemės turi būti tarpusavyje integruotos. Visi informacijos pasikeitimai vienoje posistemėje turi atsispindėti susijusiose srityse be papildomų IS naudotojų veiksmų (klasifikatorių ar kitų visose IS posistemėse naudojamų duomenų apsikeitimai turi vykti realiu laiku).
Švietimo portalo IS turi palaikyti ir būti suderinama su XML (eXtensible Markup Language) ir XML žiniatinklio paslaugomis, remiantis užklausimo–atsako duomenų pateikimo principu.
Švietimo portalo IS naudotojų, taip pat IS architektūros modelio lygių, komunikacijos turi vykti tik per šifruotus duomenų perdavimo protokolus (pvz. standartinius SSL/TLS).
Visi Švietimo portalo IS komponentai turi palaikyti Unicode (UTF – 8) arba lygiavertį standartą.
Švietimo portalo IS operacijos duomenų bazėje gali būti atliekamos tik per IS aplikacijos sluoksnį, t.y. tiesioginis SQL komandų vykdymas duomenų bazėje turi būti neleidžiamas.
Švietimo portalo IS turi užtikrinti korektišką avarinių situacijų, kurias sukėlė neteisingi naudotojo veiksmai, valdymą. Naudotojui atlikus neteisingą (neleidžiamą) komandą arba nekorektiškai įvedus duomenis, IS turi naudotojui rodyti atitinkamus pranešimus darbalaukyje. Iššokančių pranešimų langų atveju, turi būti galimybė sukonfigūruoti automatinį (be naudotojo įsikišimo) sugrįžimą į darbalaukį.
Turi būti galima dirbti su Švietimo portalo IS, kol vykdomi kiti darbai, pvz., atliekamų paketinių užduočių veiksmai, registravimai, naudotojo veiksmai, išskyrus IS administratoriaus veiksmus, neturi blokuoti kito naudotojo veiksmų ir neturi daryti įtakos IS greitaveikai (išlaikant IS greičio reikalavimus skiltyje „Greitaveikos (angl. *Performance*) reikalavimai“) ir pan. Reikalavimas taikomas tuo atveju, kai blokavimai kyla dėl neteisingai ar netinkamai realizuoto IS funkcionalumo.
Švietimo portalo IS aplinkos (vystymo, testavimo ir darbinė aplinkos) turi būti atskiros viena nuo kitos, informacijos perkėlimas iš vienos aplinkos į kitą turi būti dokumentuotas ir turėti parametrizuojamus perkėlimo mechanizmus.
Švietimo portalo IS, atnaujinus duomenis vienoje posistemėje, šie duomenys turi būti realiu laiku arba suderintu periodiškumu atnaujinami visose posistemėse, kuriose yra naudojami ir / ar atvaizduojami.
Švietimo portalo IS tvarkant duomenis turi būti atsižvelgiama į Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) reikalavimus, ypač į 25 straipsnyje numatytus pritaikytosios ir standartizuotosios duomenų apsaugos principus.
Turi būti galimybė išsaugoti duomenis sutrikus elektros srovės tiekimui (iki 10 min.) ar dingus išoriniam elektros maitinimui, naudojant rezervinius energijos šaltinius.

6.5.2. Reikalavimai rezervinių kopijų valdymui

Švietimo portalo IS administratoriai turi turėti galimybę inicijuoti IS duomenų atstatymo iš rezervinės kopijos procedūrą. Atstačius duomenis, turi būti užtikrintas ir išlaikytas duomenų integralumas, t. y. IS turi būti realizuotos priemonės, automatiškai atliekančios patikrinimą, ar atliekant duomenų atstatymą, buvo išlaikytas duomenų teisingumas ir vientisumas.

Švietimo portalo IS turi turėti rezervinio kopijavimo ir atstatymo žurnalą. Turi būti galimybė peržiūrėti ir atsispausdinti žurnalą.

6.5.3. Reikalavimai duomenų archyvavimui

Švietimo portalo IS turi būti galimybė automatizuoti duomenų archyvavimo procesus bei archyvuotų duomenų saugojimo valdymą.

Švietimo portalo IS turi būti galimybė užtikrinti, kad nebūtų leidžiama koreguoti, keisti ir / ar ištrinti suarchyvuotų duomenų.

Švietimo portalo IS turi būti galimybė nustatyti ir keisti duomenų archyvavimo laikotarpį ir periodiškumą.

Švietimo portalo IS turi būti galimybė peržiūrėti suarchyvuotus duomenis, nereikalaujant papildomos programinės įrangos.

6.5.4. Informacinės sistemos plečiamumo (ang. Scalability) reikalavimai

Švietimo portalo IS programinė architektūra ir jos realizacija turi palaikyti pajėgumų plėtimą, prijungiant papildomą techninę įrangą (angl. *Scaling*).

Švietimo portalo IS turi būti suprojektuota ir realizuota taip, kad būtų lanksti modifikuojant – realizavus funkcionalumo pakeitimus vienoje ar keliose diegimo srityse, pakeitimai neturi būti visos IS perkūrimo priežastimi.

Švietimo portalo IS programinė įranga negali būti ribojantis veiksnys, didinant IS našumą. Siekiant padidinti IS našumą, IS turi būti nesunkiai plečiama pridedant papildomus techninius išteklius, nekeičiant programinės įrangos išeities tekstų. Techninės įrangos pajėgumų didinimas turi būti atliekamas nestabdant, kiek tai įmanoma, Švietimo portalo IS.

Švietimo portalo IS turi būti numatyta galimybė keisti įrašų atributų skaičių ir jų charakteristikas, pridėti naujus atributus.

Švietimo portalo IS turi būti galimybė redaguoti ir modifikuoti informacijos metaduomenis.

6.5.5. Naudotojų ergonomikos reikalavimai (pakeista, 2 priedo 8 punktas)

Naudotojo sąsaja turi būti parengta taisyklinga lietuvių kalba.

Švietimo portalo IS naudotojo sąsaja turi būti suderinta su šiomis naršyklėmis:

- Microsoft Internet Explorer (nuo 8 iki IS diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Microsoft Windows OS);
- Microsoft Egde (nuo 41.16299.15.0 iki IS diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Microsoft Windows OS);
- Opera (nuo 12.10 iki IS diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Microsoft Windows, Linux OS);
- Google Chrome (nuo 25 iki IS diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Microsoft Windows, Apple Mac OS X, Linux OS, Android);
- Safari (nuo 6 iki Sistemos diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Apple Mac OS X, iOS);
- Mozilla Firefox (nuo 19 iki IS diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Microsoft Windows OS, Apple Mac OS X, Linux OS).

Švietimo portalo IS turi būti naudojama ne žemesnė kaip 4.01 HTML (*Hypertext Markup Language*, http://www.w3.org/MarkUp/) versija.

Švietimo portalo IS turi būti naudojama ne žemesnė kaip 2 lygio CSS2 (*Cascading Style Sheets Language 2*, http://www.w3.org/Style/CSS/).

Švietimo portalo IS grafinė naudotojo sąsaja turi būti pritaikyta neįgaliems atsižvelgiant į Europos Sąjungos WAI (angl. *Web Accessibility Initiative*) gaires (angl. *Web Content Accessibility Guidelines 2.0*).

Švietimo portalo IS naudotojui turi būti parodoma IS struktūra (angl. *Site Map*).

Naudotojų sąsajos kūrimas turi atitikti šiuolaikinius ergonomikos reikalavimus, nurodytus LST EN ISO 9241-210:2011 arba lygiaverčiame standarte.

Klaidų pranešimai turi būti suformuluoti taip, kad Švietimo portalo IS naudotojui būtų aišku, kas atsitiko ir kokius veiksmus jam toliau reikia daryti, kad galėtų tęsti darbą.

Turi būti sukurta mobiliesiems įrenginiams pritaikyta ir optimizuota Švietimo portalo IS versija. Konkretus funkcionalumas, pasiekiamas per mobiliesiems įrenginiams pritaikytą IS versiją, turės būti nustatytas ir suderintas diegimo projekto analizės ir projektavimo metu.

Švietimo portalo IS naudotojo sąsajos turi tenkinti šiuos informatyvumo reikalavimus (mobiliesiems įrenginiams pritaikytoje versijoje šis reikalavimas taikomas pilnai):

- Švietimo portalo IS naudotojo sąsajose informacija turi būti pateikiama taip, kad prisidėtų prie sėkmingo naudotojo veiksmų užbaigimo;
- Švietimo portalo IS funkcijos turi būti intuityvios (patogios naudotis), kad poreikis naudotis pagalbos funkcionalumais būtų minimalus;
- Kai reikia įvesti informaciją (pvz., atliekant paiešką, pildant formas, kt.) naudotojui turi būti pateikiama informacija apie duomenų įvedimo formato reikalavimus (pvz., kaip turi būti įvedamas telefono numeris, kt.);
- Naudotojo sąsajos elementai turi būti lengvai atpažįstami vidutinę naudojimosi internetu patirtį turintiems IS naudotojams (pvz., turi būti aišku, kad elementas yra interaktyvus (naudojant pabraukimus, būsenos pakeitimus, mygtukai turi būti įprastos formos), kt.).

Švietimo portalo IS naudotojo sąsajos turi atitikti šiuos patogumo reikalavimus (mobiliesiems įrenginiams šis reikalavimas taikomas pilnai):

- Švietimo portalo IS naudotojo sąsajoje, atlikus veiksmus, turi būti iš karto pateikiamas grįžtamasis ryšys (pvz., užvedus pelės žymeklį, turi pasikeisti interaktyvaus elemento išvaizda, paspaudus paieškos mygtuką, turi būti perkraunami paieškos rezultatai, kt.);
- Jei IS pateikia atsaką į naudotojo veiksmus lėčiau nei įprasta (t.y. tenka laukti keletą sekundžių), naudotojo sąsaja turi informuoti apie veiksmo vykdymą (pvz., turi būti pateikiamas progreso juostos atvaizdavimas, kt.);
- Švietimo portalo IS naudotojo sąsajų paaiškinimų ir informacinių pranešimų kiekis bei dydžiai turi atitikti naudotojo atliekamo veiksmo sudėtingumą (pvz., paprastiems veiksmams nėra reikalingi dideli paaiškinimai, kt.);
- Švietimo portalo IS naudotojo sąsajos turi atrodyti ir veikti vienodai analogiškose situacijose (pvz., jei tam tikros paslaugos užsakymas skaidomas į žingsnius, tokie žingsniai turėtų būti taikomi visoms paslaugoms, kt.);
- Švietimo portalo IS naudotojo sąsajų žinutės ir pranešimai turi būti rašomi IS naudotojams ir naudotojams suprantamu ir konstruktyviu stiliumi – nenaudojant reklaminių frazių, sudėtingų techninių formuluočių, šauktukų ir pan.

Švietimo portalo IS naudotojo sąsajos turi tenkinti šiuos su intuityviu pateikiamos informacijos suprantamumu susijusius reikalavimus (mobiliesiems įrenginiams skirta sistemos versija be papildomos pagalbos turi būti suprantama vidutinę išmaniojo telefono naudojimo patirtį turinčiam asmeniui):

- Turi būti paaiškinamos esminės IS naudotojui svarbios sąvokos, padedančios lengviau suprasti ir išmokti naudotis IS;
- Naudotojo sąsajose turi būti pateikiamas grįžtamasis ryšys apie tai, koks veiksmas buvo atliktas (įskaitant baigtį – ar ji buvo sėkminga ar ne), kokiame žingsnyje yra naudotojas ir t.t.

Naudotojo sąsajomis turi būti galima naudotis be didelių mokymosi poreikių (pvz., Švietimo portalo IS naudotojas turi galėti atlikti paiešką įvedęs raktinį žodį ir paspaudęs „Enter“ klavišą – tokiai veiksmų sekai neturi trukdyti visas papildomas paieškos funkcionalumas, kt.).

Švietimo portalo IS naudotojo sąsajos turi tenkinti šiuos valdymo įrankių patogumo reikalavimus (mobiliesiems įrenginiams šis reikalavimas taikomas pilnai):

- Naudotojo sąsajos turi leisti naudotojui veiksmus atlikti jam patogiu greičiu;
- Naudotojo sąsajos turi būti lanksčios ir pritaikytos esminiams naudojimo scenarijams;

- Jei Švietimo portalo IS naudotojo sąsajoje naudojami žingsniai, turi būti galima judėti tarp proceso žingsnių neprarandant įvestų duomenų;
- Jei naudotojo sąsajoje pateikiami dideli informacijos kiekiai (pvz., paieškos rezultatai, kt.), turi būti funkcionalumas, leidžiantis patogiai šiuos duomenis tvarkyti (pvz., atlikti papildomą paieškos rezultatų filtravimą, kt.);

Švietimo portalo IS naudotojo sąsają turi būti galima valdyti skirtingais įvesties įrenginiais (pvz., pelės žymekliu, klaviatūra, ekrano lietimu (priklausomai nuo įrenginio), kt.).

Švietimo portalo IS naudotojo sąsajos turi būti kuriamos taip, kad konkrečiai tikslinei grupei būtų pateikiama tik tai grupei aktuali informacija:

- Kiekviena Švietimo portalo IS sritis, skirta tam tikrai tikslinei grupei, turi būti prieinama tai grupei pagal autentifikavimosi / prisijungimo informaciją;
- Kiekviena Švietimo portalo IS sritis, skirta tam tikrai tikslinei grupei, turi turėti vienodą struktūrą (išskyrus elementus, kurie konkrečiai tikslinei IS naudotojų grupei nėra būdingi). Pvz., turi būti taikomos tokios pat turinio išdėstymo taisyklės, meniu ar parinkčių vaizdavimo taisyklės, kt.

6.5.6. Greitaveikos (ang. Performance) reikalavimai

Švietimo portalo IS turi būti užtikrinti šie reakcijos greičiai:

- IS pagrindinio puslapio atidarymas: <0.5 sek., esant 10 Mbps neapkrautai Lietuvos Respublikoje esančio išorinio naudotojo ryšio prieigai, naudojant šiuolaikinę kompiuterizuotą darbo vietą;
- Paieška – iki 3 sekundžių. Reikalavimas taikomas tik tuo atveju, kai paieška vykdoma indeksuotiems duomenims (indeksuotų duomenų paieška turi apimti ir metaduomenis).

6.5.7. Reikalavimai integracijoms

Švietimo portalo IS duomenų mainų priemonės, priklausomai nuo IS, su kuria realizuojama duomenų mainų sąsaja, turi būti pagrįstos šiais standartais: XML, SOAP, WSDL, WS, REST, JSON.

Duomenų mainai turi vykti šifruotais duomenų perdavimo protokolais (pvz. standartiniais SSL/TLS).

Švietimo portalo IS duomenų mainų saugos, patikimumo ir sąveikumo technologiniame lygmenyje užtikrinimui, IS realizuojamos žiniatinklio paslaugos turi naudoti WS–* standartų grupės protokolus: WS–Security, WS–Secure Conversation, WS–SecurityPolicy, WS–MetadataExchange, WS–Trust, WS–AtomicTransaction, WS–ReliableMessaging, WS–Interoperability, arba lygiaverčius.

Švietimo portalo IS su registrais ar kitomis IS, kur įmanoma, turi būti integruojama ar susiejama pagal poreikį naudojant XML, JSON žiniatinklio paslaugas.

6.5.8. Saugumo ir slaptumo (konfidencialumo) reikalavimai

Tvarkant Švietimo portalo IS duomenis, turi būti įgyvendintos duomenų saugos organizacinės, programinės, techninės, patalpų apsaugos ir administracinės priemonės, skirtos Švietimo portal IS duomenų ir informacijos konfidencialumui, prieinamumui teisėtiems tvarkytojams, vientisumui ir autentiškumui užtikrinti bei apsaugoti nuo atsitiktinio ar neteisėto sunaikinimo, naudojimo, atskleidimo, taip pat bet kokio kito neteisėto tvarkymo. Minėtos priemonės turi užtikrinti tokio lygio saugumą, kuris atitiktų saugotinų Švietimo portalo IS duomenų pobūdį. Švietimo portal IS duomenų saugaus tvarkymo reikalavimų įgyvendinimas užtikrinamas vadovaujantis:

- Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymu;
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716 „Dėl Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo, Saugos dokumentų turinio gairių

aprašo ir Elektroninės informacijos, sudarančios valstybės informacinius išteklius, svarbos įvertinimo ir valstybės informacinių sistemų, registrų ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo gairių aprašo patvirtinimo“;

- 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) (OL 2016 L 119, p. 1);
- Techniniais valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1V-832 „Dėl Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų patvirtinimo“;
- Lietuvos standartais LST ISO/IEC 27001, LST ISO/IEC 27002 ir kitais Lietuvos ir tarptautiniais „Informacijos technologija. Saugumo metodai“ grupės standartais;
- Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimais, taikomais ypatingos svarbos informacinei infrastruktūrai ir valstybės informaciniams ištekliams, aprašu patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2016 m. balandžio 20 d. nutarimu Nr. 387 „Dėl Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų ypatingos svarbos informacinei infrastruktūrai ir valstybės informaciniams ištekliams, aprašo patvirtinimo“.
- Švietimo portalo valdytojo patvirtintais Švietimo portalo informacinės sistemos duomenų saugos nuostatais ir kitais saugos politiką įgyvendinančiais dokumentais.

Turi būti paskirti už IS kūrimą ir diegimą atsakingi asmenys bei suformuota Švietimo portalo IS eksploatuojanti grupė.

Turi būti parengti teisės aktai, reglamentuojantys Švietimo portalo IS tvarkymo įstaigų, duomenų valdytojo, administratoriaus, tvarkytojų ir kitų naudotojų funkcijas, teises ir pareigas. Šie teisės aktai turi užtikrinti Švietimo portalo IS duomenų tvarkymą, sąveiką su kitais išorinėmis sistemomis, duomenų saugą, duomenų skelbimą ir/ar teikimą išorinėms sistemoms.

Turi būti apibrėžtas įsteigtų kompiuterizuotų darbo vietų finansavimas.

Turi būti įrengta duomenų bazių kopijų saugykla, apsaugota nuo neteisėto pašalinių asmenų priėjimo bei gaisro arba potvynio.

Turi būti reglamentuota naudotojų leidimų dirbti su asmens duomenimis sistema.

Turi būti nustatyta duomenų rezervinio kopijavimo procedūra. Vedamas duomenų rezervinio kopijavimo žurnalas, kuriame fiksuojama rezervinės kopijos data, laikas, rezervinės kopijos sudarymo būdas (automatinis, rankinis), rezervinės kopijos bylos pavadinimas, rezervinės kopijos bylos saugojimo vieta ir kita informacija.

Švietimo portalo IS turi būti kaupiama audito informacija apie naudotojų IS atliktus veiksmus (angl. *Audit Trail*). Švietimo portalo IS turi būti galimybė nurodyti, kokių veiksmų auditas yra vykdomas.

IS administratorius turi galėti lengvai peržiūrėti konkrečių audito įrašų informaciją (tiek ekraninėje formoje, tiek ataskaitoje). IS diegimo metu Paslaugų Tiekėjas turės nustatyti ir suderinti, kokia informacija turės būti pateikiama.

IS audito istorijoje turi būti galimybė saugoti informaciją apie:

- Įrašo sukūrimo datą ir laiką;
- Įrašo kategorijų perklasifikavimą;
- Pakeisto įrašo duomenis (istorinius);
- Pasikeitimą metaduomenyse (sukūrimas, keitimas, trynimas);
- Pasikeitimų metaduomenyse datą ir laiką;

- Naudotojų teisių pasikeitimus;
- Duomenų eksporto ar kitus informacijos perdavimo veiksmus;
- Įrašų ar kategorijų trynimus;
- Bandymus peržiūrėti įrašus, kurių skaitymui naudotojas neturi teisių;
- Prisijungusių naudotojų identifikatorius;
- Sėkmingo ir nesėkmingo prisijungimo įrašus;
- Sisteminius pranešimus apie konfigūracijos keitimą;
- IS saugumo įvykius (įskaitant laiką ir datą);
- Resursus, prie kurių buvo prisijungta.

Turi būti įdiegtos reikiamos priemonės IS įvykių apdorojimui, kurios leistų:

- Registruoti, kaupti ir bent 6 mėn. saugoti naudotojų veiksmų žurnalinius įrašus (angl. *Log Records*) iš visos IS programinės įrangos;
- Apsaugoti žurnalinius įrašus nuo nesankcionuoto ar netyčinio pakeitimo.

6.5.9. Atitikimo tarptautiniams ir geros praktikos standartams reikalavimai

Švietimo portalo IS turi būti sukurta vadovaujantis Lietuvos standartais LST ISO/IEC 27001:2013, LST ISO/IEC 27002:2014 ir kitais Lietuvos ir tarptautiniais „Informacijos technologija. Saugumo technika“ grupės standartais.

Sąsaja naudotojui turi atitikti WWW konsorciumo (W3C) standartus ir rekomendacijas.

Švietimo portalo IS naudotojų sąsajos turi atitikti šiuolaikinius ergonomikos reikalavimus, nurodytus standarte LST EN ISO 9241-110:2006 „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika. 110 dalis. Dialogo principai“;

Švietimo portalo IS turi naudoti lietuviškus rašmenis, apibrėžtus valstybiniais standartais (LST ISO/IEC 8859-13:2000).

Plečiamumas – Švietimo portalo IS programinė architektūra ir jos realizacija turi palaikyti pajėgumų plėtimą, prijungiant papildomą techninę įrangą. IS turi veikti daugiasluoksnės architektūros pagrindu.

Prieinamumas (laikas ir vieta) – IS turi būti technologiškai funkcionali ir pasiekiama pagal principą „24 valandos per dieną, 7 dienos per savaitę, 365 dienos per metus“.

Privatumas ir saugumas – technologinėmis priemonėmis užtikrinamas subjektų (tikslinių grupių atstovų) ir duomenų apie juos privatumas bei konfidencialumas informacijos teikimo metu, prieš ir po jo. Esminiai informacijos privatumo ir saugos principai, kurie turi būti įgyvendinti:

- Konfidencialumas – siunčiamos ir saugomos informacijos konfidencialumas;
- Vientisumas – siunčiamos ir saugomos informacijos vientisumas.

Susiejimo efektas – siunčiamos ir saugomos informacijos autentiškumas ir įrodomumas.

6.5.10. Reikalavimai techninei dokumentacijai

Švietimo portalo IS gamintojas turi pateikti šią dokumentaciją:

- atnaujintą, įdiegtą ir ištestuotą programinės įrangos galutinę versiją (programinė įranga turi būti įdiegta į nurodytą serverį);
- suprogramuotos ar modifikuotos programinės įrangos programinį kodą ir surinkimo (angl. compilation and build) instrukciją;
- programinės įrangos techninę specifikaciją, kurią tiekėjas turės integruoti į bendrą Švietimo portalo IS techninę specifikaciją ir diegimo dokumentaciją;
- programinės įrangos administratoriaus ir naudotojo instrukcija.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta skaitmeninėse laikmenose. Visa techninė dokumentacija turi būti lietuvių kalba.

6.5.11. Reikalavimai naudotojų mokymams

6.5.11.1. Personalo kvalifikacijos reikalavimai

IS Tvarkytojai turi turėti atitinkamą kvalifikaciją (informacinių technologijų naudotojų kvalifikacijos kėlimo kursai, pradinis saugaus darbo su duomenimis mokymas, ECDL naudotojo sertifikatas ar pan.), patirties (dirbant su tinkamomis operacinėmis sistemomis, taikomosiomis programomis ir pan.) ir personalo duomenų tvarkymo įgūdžius.

Administratoriai privalo išmanyti informacijos saugos principus, darbą su kompiuterių tinklais, turėti sisteminių programinių priemonių (Windows, registre naudojamos DBVS) administravimo bei priežiūros patirties.

IS duomenų bazės, tinklo administravimui, darbo vietų priežiūrai užtikrinti reikalinga:

- Švietimo informacinių technologijų centro grupė specialistų, kurios sudėtis gali būti:
  - grupės vadovas;
  - DB administratoriai;
  - sisteminiai programuotojai;
  - informacinių sistemų eksploatacijos inžinieriai.

Administratoriams būtinos bazinės operacinių sistemų Windows, duomenų bazių valdymo sistemų, kompiuterių tinklo technologijos ir programinės įrangos bei informacinių sistemų kūrimo ir tvarkymo žinios.

Duomenų bazių administratoriams būtinos konkrečių duomenų bazių valdymo sistemų žinios. Sisteminiams programuotojams būtinos sistemoje naudojamos programinės įrangos žinios.

Švietimo institucijoje inžinieriui programuotojui būtinos bazinės operacinių sistemų Windows, techninės įrangos ir registro duomenų tvarkytojo žinios.

6.5.11.2. Reikalavimai mokymams

Būtinas sistemoje dirbančių darbuotojų kvalifikacijos tobulinimas. Apmokomi naudotojai turi turėti bendrąsias naudojamos operacinės sistemos ir darbe naudojamų programų žinias ir veiklos, kuriai skirta Švietimo portalo IS, vykdymo įgūdžius.

Sistemos naudotojus apmoko Vykdytojo darbuotojas. Mokymų kalba – lietuvių kalba. Mokymų dalyviams pateikiama mokymo medžiaga. Mokymams naudojama sistemos mokomosios arba testavimo aplinkos versija. Mokymai vykdomi pagal Vykdytojo parengtas užduotis. Užduotys atitinka realius sistemos naudojimo atvejus, apimančius sukurtos sistemos teikiamą funkcionalumą.

Mokymo klasę bei darbo vietų, duomenų bazės ir Švietimo portalo IS programinio kodo kompiliavimo serverio kompiuterinę ir sisteminę programinę įrangą mokymams suteikia Švietimo portalo IS tvarkytojas (skiriama Vykdytojo pateikta kompiuterinė ir sisteminė programinė įranga).

Savaitę prieš mokymo kursus Švietimo portalo IS tvarkytojo projekto koordinatorius pateikia Vykdytojo projekto vadovui apmokomų darbuotojų sąrašą.

Po mokymo kursų Vykdytojo ir Švietimo portalo IS tvarkytojo projekto koordinatorius pasirašo mokymo kursų atlikimo protokolą, prie kurio pridedamas mokymo kursuose dalyvavusių klausytojų sąrašas.

6.5.12. Reikalavimai testavimui

Tiekėjas turi paruošti testavimų planą ir testavimo scenarijus bei suderinti jas su techninę priežiūrą vykdančia įmone.

Testavimas turi būti vykdomas pagal suderintus testavimo scenarijus vadovaujantis testavimų planu.

Turi būti atliktas šių tipų testavimas:

- Vidinis (funkcinis ir integracinis);
- Priėjimo testavimas (angl. *user acceptance testing*).

Vidinis testavimas turi būti vykdomas diegimo eigoje ir būti atliktas iki priėmimo testavimo pradžios.

Turi būti atliktas visų sukurtų IS elementų testavimas, užtikrinantis jų atitikimą reikalavimams, bei funkcinis Švietimo portalo IS testavimas, užtikrinantis sukurtos sistemos visumos atitikimą veiklos procesams bei reikalavimams.

Testavimo metu turi būti patikrinta, kad sukurta IS atitinka jai keliamus reikalavimus ir yra funkcionali (atlieka visas numatytas funkcijas), naši ir ergonomiška.

Testavimo metu elektronine forma turi būti pildomas pastebėtų klaidų ir jų būsenų kaupimo žurnalas (problemų ir neatitikimų), suteikiant galimybę jį pildyti asmenims.

Po atlikto priėmimo testavimo Tiekėjas turi parengti testavimo ataskaitą, kurioje būtų pateiktas ištestuotų scenarijų skaičius ir būklė.

6.5.13. Reikalavimai bandomajai eksplotacijai

Įdiegus Švietimo portalo IS, turi būti suorganizuota IS bandomoji eksploatacija, kurios metu realūs IS naudotojai bandys ir realiai naudos IS tokiomis sąlygomis, kurios atitiks realias eksploatavimo sąlygas.

Bandomoji eksploatacija baigiama, kai yra įsitikinama, jog IS funkcionuoja tinkamai, t.y. įsitikina, kad visi IS funkcionalumai, numatyti Techninėje specifikacijoje yra įgyvendinti ir veikia be veiklą stabdančių klaidų.

6.5.14. Reikalavimai garantiniam aptarnavimui

Švietimo portalo IS garantinio aptarnavimo paslaugą (toliau – garantinė priežiūra) Tiekėjas turi teikti be papildomo užmokesčio. Tiekėjas privalės užtikrinti IS garantinę priežiūrą.

Garantinės priežiūros objektas yra pagal konkurso sąlygas įdiegta IS. Garantinės priežiūros paslaugos apima programinės įrangos neatitikimų specifikacijai, klaidų ir kitų veikimo sutrikimų šalinimą. Programinės įrangos veikimo sutrikimu laikoma situacija kai IS naudotojai dėl Tiekėjo sukurtos programinės įrangos funkcionalumo trūkumų gedimo negali atlikti numatytų informacinės sistemos funkcijų arba funkcijos vykdomos nekorektiškai.

Garantinės priežiūros trukmė – ne mažiau kaip 24 mėnesiai, skaičiuojant nuo IS perdavimo – priėmimo akto pasirašymo dienos.

Garantinė priežiūra turi apimti:

- IS klaidų ar netikslumų registravimą;
- IS klaidų ar netikslumų taisymą, testavimą;
- IS tobulinimą siekiant ištaisyti klaidas ir netikslumus;
- IS dokumentacijos tikslinimą;
- Konsultacijos kitais IS veikimo klausimais.

Turi būti sukurta pranešimų apie IS gedimus priėmimo paslauga skirta IS naudotojams (sistemos administratoriams). Pranešimai gali būti priimami Tiekėjo pasiūlytomis priemonėmis arba elektroniniu paštu arba telefonu darbo dienomis nuo 8.00 iki 17.00 val.

IS sutrikimų pirminė analizė turi būti įvykdoma ne ilgiau kaip per 8 darbo valandas nuo reakcijos į sutrikimą. Turi būti suderinamas sutrikimo šalinimo veiksmų planas ir pašalinimo laikas.

Tiekėjas privalo įsipareigoti laikytis IS garantiniam aptarnavimui keliamų sąlygų.

7. Kaštai ir nauda

7.1. Kūrimo kaštai

Švietimo portalo IS kūrimas ir tvarkymas finansuojami Lietuvos Respublikos biudžeto ir Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis. Žemiau pateikta informacija kiek yra išleista Švietimo portalo IS vystymui ir portalo naudotojų mokymui.

Innformacinės sistemos projektavimui skirtos lėšos	65.883,00 Eur
Sisteminės ir taikomosios programinės įrangos įsigyti skirtos lėšos	122.468,00 Eur
Naudotojų mokymui skirtos lėšos	98.333,00 Eur

7.2. Naudojimo ir priežiūros kaštai

Švietimo portalo IS priežiūra finansuojama Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis. Švietimo portalo IS programinės įrangos priežiūrai 2015 metams skirta 5000 €. 2015 metais balandžio 29 d. sudaryta sutartis tarp Švietimo informacinių technologijų centro ir UAB „Mediapark (sutarties Nr. PPA/2015/ASJ28/P5-20).

Atliekant programinės įrangos priežiūrą turi būti:

- teikiamos Švietimo portalo IS ir jos posistemių programinės įrangos (PĮ) priežiūros paslaugos;
- teikiamos konsultacijos (telefonu, elektroniniu paštu) Pirkėjo įgaliotiems asmenims,
- teikiami pasiūlymai, metodinė bei techninė pagalba Pirkėjo įgaliotiems asmenims,
- atlikti pakeitimai (šalinami sutrikimai ar vystomas funkcionalumas) turi būti fiksuojami Švietimo portalo IS dokumentacijoje;
- suteikta vienerių metų garantija visiems atliktiems PĮ pakeitimams. Į priežiūros darbų apimtis nėra įtraukiami vystymo darbų metu sukurto funkcionalumo programavimo klaidų taisymo laikas, jei klaidos užregistruotos to funkcionalumo vystymo darbų užsakyme nurodytu garantinio aptarnavimo laikotarpiu.

Švietimo portalo IS planuojami kaštai:

- IS priežiūrai – 1000 Eur per metus;
- licencijų atnaujinimui - 800 Eur per metus;
- techninių priemonių įsigyjimui – 1000 per metus.

7.3. Prognozuojama finansinė, ekonominė ir socialinė nauda

Švietimo portalo IS sukūrimo nauda:

- Švietimo portalo IS turinio valdymo sistema bus atvira ir lengvai išplečiama;
- Švietimo portalo IS bus interaktyvi, valdymo mechanizmai, turinys ir funkcijos išdėstytos taip, kad būtų paprasta ir lengva naudotojui juos surasti; Švietimo portalo IS išvaizda bei navigacija bus pritaikyti prie specifinių, skirtingų naudotojų poreikių bei bus prieinama specifinių poreikių žmonėms, žmonėms su negalia;
- bus sukurtas ir pagal PO poreikius patobulintas bei supaprastintas Portalo administravimas;
- sukūrus Švietimo portalo IS padidės jo lankomumas, nes naudotojams bus įgyvendinti nauji funkcionalumai;
- užtikrins sklandų saugomų duomenų archyvavimą bei jų naudojamumą Švietimo portalo IS duomenų bazėse;
- naujasis dizainas suteiks viso Švietimo portalo IS vientisumą. Naudotojams tai palengvins naršyti Švietimo portale, informacija bus patalpinta intuityviai surandamose vietose;
- įdiegtos sąsajos su kitomis sistemomis bei registrais naudotojams suteiks daugiau funkcionalumo galimybių ko pasekoje naudotojui nereikės naudotis keliomis skirtingomis sistemomis;
- Švietimo portalo IS bus pritaikytas įvairaus amžiaus ir įvairių grupių naudotojams;
- Švietimo portalo IS naudotojo grafinė sąsaja bus patogi ir ergonomiška;
- Švietimo portalo IS administravimo įrankiai leis administruojantiems darbuotojams paprasčiau, lengviau ir operatyviau administruoti Švietimo portalo IS turinį bei sąsajas,

- tiekėjų profesionalams atlikus darbus, nereikės ITC skirti lėšų aukštos kvalifikacijos specialistų įdarbinimui.

8. Teisinės ir organizacinės sąlygos

Bendrą įvairių institucijų veiklą Švietimo portalo IS tikslams įgyvendinti atlieka Švietimo portalo koordinavimo komitetas, kurio sudėtis yra patvirtinta 2014 m. balandžio 18 dienos ŠMM ministro įsakymu Nr. 346. Švietimo portalo koordinavimo komiteto darbo reglamentas (toliau – Reglamentas) nustato Švietimo portalo koordinavimo komiteto (toliau – Koordinavimo komitetas) funkcijas bei darbo organizavimo tvarką. Koordinavimo komitetas savo veikloje vadovaujasi Lietuvos Respublikos Konstitucija, Lietuvos Respublikos įstatymais, Lietuvos Respublikos Seimo ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimais, švietimo, mokslo ir sporto ministro įsakymais, taip pat Reglamentu. Koordinavimo komiteto funkcijos:

- stebi ir prižiūri Švietimo portalo IS tikslų įgyvendinimą;
- koordinuoja Švietimo portalo IS veiklą;
- nagrinėja siūlymus ir priima sprendimus dėl Švietimo portalo IS veiklos ir plėtros;
- skiria Tvarkytojus.

Švietimo portalo IS valdytojas yra Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. Švietimo portalo valdytojas yra ir asmens duomenų valdytojas. Švietimo portalo IS valdytojo funkcijos:

- inicijuoti Švietimo portalo IS programinės įrangos kūrimą, tobulinimą;
- organizuoti ir koordinuoti Švietimo portalo IS programinės įrangos kūrimą, diegimą, palaikymą, tobulinimą;
- metodiškai vadovauti Švietimo portalo IS tvarkytojui;
- koordinuoti Švietimo portalo IS funkcionavimą;
- spręsti Švietimo portalo IS plėtros bei modernizavimo klausimus.

Švietimo portalo IS tvarkytojas yra Švietimo informacinių technologijų centras. Švietimo portalo IS tvarkytojo funkcijos:

- bendrauti su Švietimo portalo IS naudotojais, tikslingai teikti jiems aktualią informaciją;
- pagal kompetenciją inicijuoti Švietimo portalo IS programinės įrangos kūrimą, tobulinimą;
- pagal kompetenciją užtikrinti Švietimo portalo IS funkcionavimą;
- atlikti kitus Nuostatuose ir kituose teisės aktuose nustatytus veiksmus.

Švietimo portalo IS duomenų teikėjai:

- Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, kuri teikia duomenis iš šių registrų:
  - Pedagogų registro;
  - Mokinių registro;
  - Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registro.

Pirminius duomenis teikia:

- Nacionalinis egzaminų centras;
- Nacionalinė mokyklų vertinimo agentūra;
- Švietimo mainų paramos fondas;
- Lietuvos neformalaus mokinių švietimo centras;
- Ugdymo plėtotės centras;
- Švietimo aprūpinimo centras;
- Bendrojo ugdymo mokyklų, profesinio mokymo įstaigų mokytojai, vadovai, mokiniai ir jų tėvai (globėjai, rūpintojai).

Bendrojo ugdymo mokyklų, profesinio mokymo įstaigų mokytojai turi teisę:

- dalyvauti bendradarbiavimo grupėse;
- kurti savo mokymosi išteklių aprašus;
- publikuoti savo interneto dienoraščius;
- prenumeruoti naujienas, el. leidinius;

- teikti klausimus ir pasiūlymus.

Bendrojo ugdymo ir profesinio mokymo įstaigų vadovai, bendrojo ugdymo mokyklų, profesinio mokymo įstaigų mokiniai, tėvai (globėjai, rūpintojai), Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos, Nacionalinio egzaminų centro, Nacionalinės mokyklų vertinimo agentūros, Švietimo mainų paramos fondo; Lietuvos neformalaus mokinių švietimo centro, Ugdymo plėtotės centro, Švietimo aprūpinimo centro darbuotojai turi teisę:

- dalyvauti bendradarbiavimo grupėse;
- teikti klausimus ir pasiūlymus;
- prenumeruoti naujienas, el. leidinius.

Švietimo portalo IS naudojantys asmenys įsipareigoja:

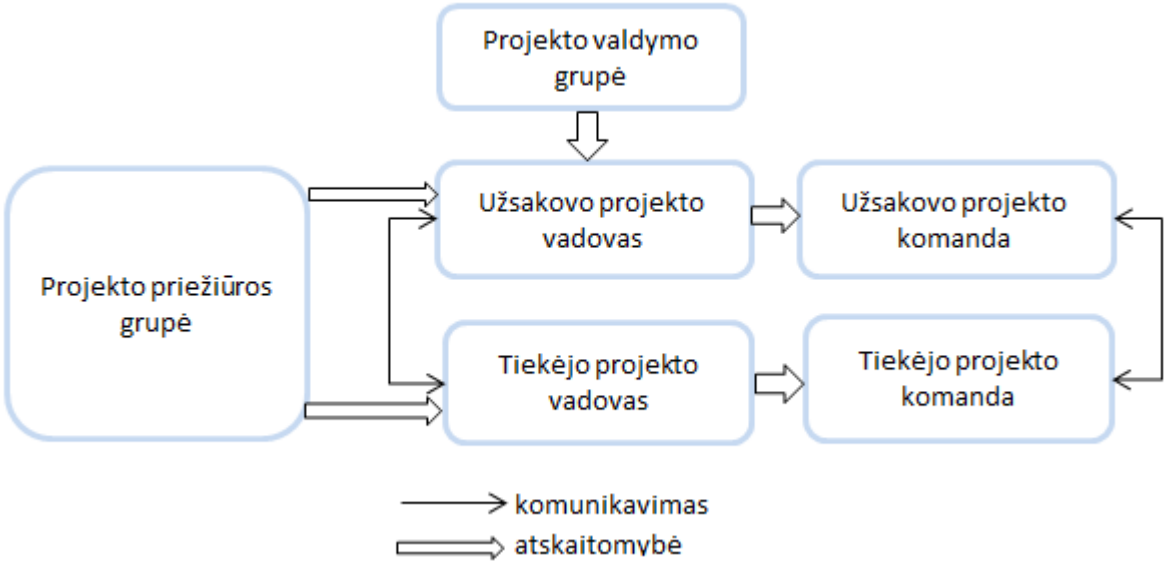
- teikti Švietimo portalo IS tik teisingus ir aktualius duomenis;
- neperduoti teisės jungtis prie Švietimo portalo IS tretiesiems asmenims;
- savarankiškai ir visiškai atsakyti už Švietimo portalo IS pateiktų duomenų ir pranešimų turinį.

Priimti ar pakeisti teisės aktų, reglamentuojančių kompiuterizuojamą veiklą, arba būtinų modernizuojamos PR teisėtam naudojimui, nereikės.

9. Kūrimo projekto valdymas

9.1. Projekto vykdymo tvarka

Žemiau pateikiam a Švietimo portalo IS kūrimo organizacinę schemą.



6 pav. Švietimo portalo IS kūrimo organizacinė schema

Kiekviena projekto organizacinės struktūros dalis turi savo funkcijas ir atsakomybes.

Projekto priežiūros grupę sudarys Švietimo portalo koordinavimo komiteto atstovai, paskirti aukščiausio lygio politinių ir strateginių projekto klausimų sprendimui, pokyčių tvirtinimui, projekto stebėsenai vykdyti, kurių tikslas – strateginis projekto valdymas ir priežiūra. Projekto priežiūros narių susitikimai gali būti planuojami kiekvieno projekto etapo pabaigoje projekto etapų

rezultatų ir kitų klausimų aptarimui. Susirinkimai iškilus neatidėliotinai sprendžiamiems klausimams, gali būti šaukiami ir dažniau.

Projekto valdymo grupė prisidės prie sėkmingo projekto įgyvendinimo, projekto įgyvendinimo metu kylančių problemų sprendimo, stebės ir prižiūrės projekto eigą, rezultatus ir skatinti jų sklaidą, vertins projekto įgyvendinimo pažangą.

Projekto valdymo grupę sudarys projekto vadovas, projekto vadybininkas, projekto finansininkas, projekto pirkimų vadybininkas. Grupė turi užtikrinti projekto veiklas, atlikti viešuosius pirkimus. Projekto vadovas koordinuos projektą, užtikrins visų projekto veiklų savalaikį vykdymą, vykdys veiklų grafikų kontrolę, kontroliuos ir atsakys už projekto biudžeto savalaikį ir tikslingą panaudojimą, bus atsakingas už projekto stebėseną. Projekto finansininkas bus atsakingas už projekto finansinės veiklos planavimą, finansinių-buhalterinių projekto operacijų vykdymą, finansinių duomenų tvarkymą, finansinių ataskaitų rengimą bei finansinių klausimų derinimą su įgyvendinančiąja institucija. Projekto vadybininkas koordinuos projekto veiklų įgyvendinimą, kontaktuos su paslaugų teikėjais, užtikrins informacijos rinkimą ir tvarkymą. Projekto pirkimų vadybininkas organizuos ir vykdys projekto pirkimus, kontroliuos jų eigą.

Tiekėjo projekto komandos ir projekto vadovo atsakomybė yra atnaujinti, ištestuoti ir įdiegti Švietimo portalo IS, pravesti Švietimo portalo IS administratorių ir tvarkytojų mokymus. Tiekėjo projekto komanda atsakinga už numatytų įsipareigojimų atlikimą laiku ir kokybiškai, reikalingos informacijos teikimą laiku, analizuoti Užsakovo pateiktą informaciją ir siūlymus, atitinkamai teiks siūlymus Užsakovui, parengti visą reikiamą dokumentaciją ir programinę įrangą.

Švietimo portalo IS kūrimas bus atliekamas etapais:

Sisteminė analizė ir detalusis projektavimas. Pradžioje yra atliekama Švietimo portalo IS analizė, kurios metu analizuojami portalo naudotojų poreikiai bei portalo informaciniai srautai. Projektavimo etape būtina užtikrinti Švietimo portalo IS kūrimo darbų vientisumą ir tęstinumą Jo metu, panaudojant įgytą patirtį ir įdirbį, patikslinami reikalavimai sistemos galutinei versijai. Pateikiami reikalavimų įgyvendinimo detalūs būdai, t. y. aprašoma tobulinamos sistemos architektūra ir veikimas, duomenų bazės struktūra ir jos pakeitimai. Tuo tikslu išsamiai aprašoma, kokias užduotis (esamas, patikslintas ir naujas) vykdo sistema, kokius scenarijus ji naudos toms užduotims įgyvendinti, kokie resursai ir kokiu būdu bus naudojami realizuojant scenarijus, ir kokie rezultatai bus gaunami įvykdžius užduotis. Detaliai aprašoma įeinančių ir išeinančių iš Švietimo portalo IS duomenų srautų struktūra. Suprojektuojami naudotojų patikslinti sąsajų vaizdai. Pateikiami detalūs duomenų mainų aprašai. Pateikiamas preliminarus mokymo organizavimo aprašymas. Suplanuojamas Švietimo portalo IS vystymas ir tobulinimas. Patikslinamos sistemos administravimo funkcijos. Peržiūrimas duomenų teikimo (gavimo) Švietimo portalo IS naudotojams mechanizmas. Pateikiama testavimo metodika. Patikslinamas projekto planas. Užtikrinama, kad komponentai darniai ir vieningai veiktų viso Švietimo portalo IS kontekste. Patikslinami Švietimo portalo IS komponentų integracijos mechanizmai. Paruošiama Švietimo portalo IS techninė specifikacija, instrukcijos ir kiti reikalingi dokumentai.

Taikomųjų modulių kūrimas ir įdiegimas. Atliekami programavimo, sisteminiai, duomenų bazės struktūros darbai. Sukuriama mokomoji programa personalui, duomenų teikėjams ir Švietimo portalo IS naudotojams. Patikslinamas projekto planas. Atliekami testavimai ir kontroliniai bandymai. Pateikiamas pasiektų rezultatų kokybės įvertinimas. Šalinamos neatitiktys.

Švietimo portalo IS bandomoji eksploatacija. Testinės Švietimo portalo IS aplinkos sukūrimas ir konfigūravimas. Visi komponentai integruojami į vieną visumą. Atliekamas testavimas ir kontroliniai bandymai. Pašalinamos neatitiktys. Jei reikia, tikslinami duomenų mainų aprašai ir koreguojamos atitinkamos duomenų mainus realizuojančios programos. Eksploatavimo etapo metu eksploatuojamas Švietimo portalo IS. Atliekamas registro monitoringas ir auditas.

Švietimo portalo IS testavimas esant pilnam sistemos apkrovimui. Pastebėtų neatitikčių šalinimas. Atliekamų procesų optimizavimas. Švietimo portalo IS pridavimui reikalingų dokumentų parengimas: sistemos administratorių ir naudotojų vadovų parengimas, programų pirminių kodų pateikimas. Už Švietimo portalo IS administravimą gamybinio eksploatavimo metu atsako ITC skirti darbuotojai.

Švietimo portalo IS darbuotojų mokymai. Šio etapo metu vyksta Švietimo portalo IS darbuotojų konsultavimas ir apmokymas dirbti su Švietimo portalo IS. Švietimo portalo IS administratorių instruktavimas, mokymas bei konsultavimas.

9.2. Pasirinktas kūrimo būdas

Švietimo portalo IS kūrimui pasirinktas nuoseklusis (angl. waterfall) valstybės informacinės sistemos kūrimo būdas. Šis būdas pasirinktas dėl kuriamos Švietimo portalo IS funkcionalumų vientisumo. Švietimo portalo IS realizavimo darbai bus valdomi skaidant darbų kiekius etapais. Švietimo portalo IS kūrimo etapai bus vykdomi vienas po kito (sisteminė analizė ir detalusis projektavimas, taikomųjų modulių kūrimas ir įdiegimas, Švietimo portalo IS bandomoji eksploatacija, darbuotojų mokymai), kurie nepersidengs ir nesikartos. Švietimo portalo IS kūrimas bus realizuojamas, nuosekliai įgyvendinant atskirus realizavimo stadijos etapus vieną kartą nuo pirmojo iki paskutiniojo. Po paskutiniojo etapo bus patvirtintas priėmimo ir tinkamumo eksploatuoti aktas ir įteisinta valstybės informacinė sistema.

9.3. Finansavimo šaltiniai ir finansavimo tvarka

Švietimo portalo IS kūrimo darbai yra finansuojami Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto, įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių ir kitų fondų lėšomis.

ITC, vykdydamas projektą „Portalo „E. Mokykla“ plėtra“, projekto kodas VP1-2.2-ŠMM-02-V-03-001, Švietimo portalo IS programinės įrangos kūrimui 2012 metais skirta– 62.659,29 € su PVM. Švietimo portalo kūrimo sąnaudos nurodytos pagal 2012 gruodžio 04 dienos sutartį Nr. P5-35 tarp Švietimo informacinių technologijų centro ir UAB „ATEA“.

Švietimo portalo IS programinės įrangos priežiūrai 2015 metams yra skirta 5000 €. 2015 metų balandžio 29 d. sudaryta sutartis tarp Švietimo informacinių technologijų centro ir UAB „Mediapark (sutarties Nr. PPA/2015/ASJ28/P5-20).

Švietimo portalo IS kūrimas finansuojamas Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis įgyvendinant projektą „Neformaliojo vaikų švietimo paslaugų plėtra“ pagal jungtinės veiklos 2016-04-29 dienos sutartį Nr. 09.2.2-ESFA-V-729-01-0001 tarp Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centro ir Švietimo informacinių technologijų centro. Švietimo portalo IS programinės įrangos kūrimui skirta 49. 896 € su PVM.

9.4. Darbų grafikai

Projekto darbų grafikas

Projekto darbai ir veiklos	**Veiklos trukmė**	**Rezultatai**	**Atsakingi asmenys**
Sisteminė analizė ir detalusis projektavimas	4 mėn.	Sukurta sistemos analizė, parengtas funkcinių reikalavimų dokumentas	Projekto administravimo grupė kartu su projekto vykdytojais
Švietimo portalo IS programinės įrangos kūrimo paslaugų pirkimas	3-5 mėn.	Vykdomas viešasis pirkimas	Projekto administravimo grupė

Švietimo portalo IS programavimo darbai	9 mėn.	Sukurtos Švietimo portalo IS posistemės	Projekto vykdytojai
Švietimo portalo IS testavimo darbai	3 mėn.	Ištestuota ir tinkama eksploatuoti Švietimo portalo IS	Projekto valdymo grupė kartu su projekto vykdytojais
Švietimo portalo IS bandomoji eksploatacija	3 mėn.	Vykdomas Švietimo portalo IS bandomoji eksploatacija. Pašalinamos neatitiktys. Jei reikia atliekami tikslinimai	Projekto valdymo grupė. Projekto administravimo grupė
Švietimo portalo IS naudotojų mokymai	1 mėn.		Projekto vykdytojais

9.5. Atitikimo veiklos ir realizavimo reikalavimams vertinimas (testavimas)

Projekto priežiūrą atlieka Švietimo portalo koordinavimo komitetas, kurio sudėtis yra patvirtinta 2014 m. balandžio 18 dienos ŠMM ministro įsakymu Nr. 346. Darbų kontrolę ir priėmimą vykdo Švietimo informacinių technologijų centras. ITC sudaryta Projekto valdymo grupė pagal kompetenciją vertina bendrojo ir detalaus projektavimo sprendimus, sprendžia, ar jie pilni, neprieštarauja galiojantiems teisės aktams, tenkina Švietimo portalo IS poreikius, tikrina, ar pilna ir tiksli paruošta dokumentacija.

Nustatomi kontroliniai taškai, kuriuos derina projekto vadovas, o tvirtina valdymo grupė. Projekto vykdytojas, atsižvelgiant į nustatytus kontrolinius taškus, teikia projekto vadovui ataskaitas apie projekto eigą.

Periodiškai organizuojami susitikimai tarp projekto administravimo grupės ir vykdytojų grupių. Susitikimai protokoluojami. Protokolas – fiksuotos suderintos formos dokumentas.

Vykdytojų grupės registruoja projekto metu kylančias problemas, kurios užfiksuotos laisvos formos dokumente – sprendžiamų problemų sąraše. Sprendžiamų problemų sąrašas pateikiamas kartu su projekto vykdymo ataskaita. Reikalavimų valdymui naudojami du fiksuotos suderintos formos dokumentai – prašymas pakeisti projektą, susitarimas dėl interpretacijos. Šiuos dokumentus pateikia projekto vadovas. Susitarimo dėl interpretacijos dokumento iniciatorius gali būti ir vykdytojų grupės. Projektiniai dokumentai privalo būti pateikti derinimui. Kiekvienas etapas baigiamas kompleksiniais bandymais ir darbų priėmimu. Kompleksinių bandymų programą rengia projekto vykdytojas kartu su projekto administravimo grupe.

Neatitikčių šalinimui naudojamas fiksuotos suderintos formos dokumentas – neatitikčių fiksavimo ir šalinimo protokolas projekto vykdytojui pateikus Švietimo informacinių technologijų centrui atlikto projekto etapo rezultatus:

- ITC nustatyta tvarka užregistruoja pateiktus dokumentus ir kitus projekto etapo rezultatus;
- projekto vadovas organizuoja dokumentų ir projekto etapų rezultatų įteisinimą, esant pastaboms surašomas neatitikčių fiksavimo ir šalinimo protokolas;
- sutartyje suderinti atstovai pasirašo suderintą darbų perdavimo - priėmimo aktą.

9.6. Diegimas ir tinkamumo naudoti įvertinimas

Švietimo portalo IS diegimas apims šiuos etapus:

Duomenų bazės tarnybinės stoties gamybinės versijos parengimas:

- tarnybinės stoties parengimo plano sudarymas, paskiriant terminus ir atsakingus asmenis už atskirų etapų atlikimą,
- operacinės sistemos instaliavimas ir tarnybinės stoties paruošimas darbui tinkle,
- duomenų bazių valdymo sistemos instaliavimas ir konfigūravimas,
- duomenų bazių struktūrų sukūrimas,
- duomenų automatinio periodinio atnaujinimo programų instaliavimas,
- sistemos tvarkytojų bei naudotojų instruktavimas.

Aplikacijų tarnybinės stoties gamybinės versijos parengimas:

- tarnybinės stoties parengimo plano sudarymas, paskiriant terminus ir atsakingus asmenis už atskirų etapų atlikimą,
- operacinės sistemos instaliavimas ir tarnybinės stoties paruošimas darbui tinkle,
- aplikacijų tarnybinės stoties instaliavimas,
- aplikacijų instaliavimas,
- sistemos tvarkytojų bei naudotojų instruktavimas.

Sistemos administratoriaus darbo vietos parengimas:

- sistemos administravimo programinės įrangos instaliavimas,
- sistemos administratoriaus instruktavimas.

Sistemos tvarkytojo ir naudotojų mokymas:

- sistemos tvarkytojo ir naudotojų mokymo programos parengimas,
- mokymui reikalingos medžiagos parengimas,
- mokymo dalyvių kvietimas ir informavimas apie mokymus,
- mokymai.

1 priedas

Specifikacijos struktūrinės dalies 6.1.2. Informavimo posistemė ir 6.1.3.2. Skaitmeninių mokymo priemonių aprašų saugyklos modulis keitimas.

Pakeitimo pobūdis (*pakeistas)*

Pastabos: pakeitimai susiję su Švietimo portalo atnaujinimu įvykusiu iki 2021 m. rugpjūčio mėn. 27 d.

Pakeitimai: Keičiamas visas SMP aprašų saugyklos modulis pagal Vadovėlių modulio pavyzdį.

SMP modulis Švietimo portale sukurta sąsają informacinės sistemos tvarkytojams, leidžianti patogiai ir efektyviai atlikti duomenų tvarkymo funkcijas naudotojams – atvaizduoti kategorizuotą, aktualią informaciją, ją saugoti ir redaguoti

SMP aprašo kūrimas:

SMP aprašą kuria, redaguoja, archyvuoja ir trina Švietimo portalo informacinės sistemos t urinio administratorius.

SMP prašo teikėjas užpildo anketą, kurią gali rasti SMP modulio pagrindiniame puslapyje.

SMP aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	**Lauko tipo aprašymas,**	**Aprašymas**
Paveikslėlis	Paveikslėlis	Pateikiamas SMP paveikslėlis (piktograma). Piktogramos dydis – 120*120px.
SMP pavadinimas	Eilutė	Nurodomas tekstas
Trumpa anotacija	Eilutė	Automatiškai įterpiama iš anotacijos
Anotacija	Eilutė	Nurodomas tekstas
Dalykas	Eilutė	Nurodomas tekstas
Klasė (klasės);	Eilutė	Nurodomas tekstas
Teikėjas	Eilutė	Nurodomas tekstas
Kalba	Eilutė	Nurodomas tekstas
Ar mokoma?	Eilutė	Nurodomas tekstas
Tinklapis	Eilutė	Nurodomas tekstas (nuoroda)
Paskelbimo data	Eilutė	Autpmatinis įterpimas

Visų, publikuojamų, nepublikuojamų SMP aprašų sąrašas:

Visų aprašų sąraše atvaizduojami visi aprašai.

Publikuotų aprašų sąraše atvaizduojami visi paskelbti (turintys paskelbimo datos reikšmė) aprašai.

Nepublikuotų aprašų sąraše atvaizduojami visi nepaskelbti aprašai.

9.6.1.1. Sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	**Lauko tipo aprašymas**	**Aprašymas**
Pavadinimas	Eilutė	Tekstas
Sukurta	Eilutė	Tekstas (Data, laikas)
Atnaujinta	Eilutė	Tekstas (Data, laikas)
Dalykas	Klasifikatoriaus reikšmė	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė

Klasė (klasės)	Klasifikatoriaus reikšmė	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė
Teikėjas	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė. Sąraše pateikiamas teikėjo pavadinimo sutrumpinimas
Ar mokoma?	Eilutė	Tekstas
Kalba	Eilutė	Tekstas
Publikuojama	Tuščias laukas	Yra varnelė (reiškia publikuota)
Trinti	Laukas su šiukšliadėžės simboliu	Paspaudus ant simbolio yra ištrinamas priemonės aprašymas.

9.6.1.2. Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti aprašų sąrašo laukų reikšmes, jas pasirinkti, redaguoti, archyvuoti, naikinti iš aprašų sąrašo.

9.6.1.3. Yra galimybė filtruoti sąrašą pagal tam tikrą filtrą (kategoriją). Aprašų sąraše, atvaizduojančiame pagal tam tikros kategorijos reikšmes, atvaizduojami aprašai, kurių reikšmė sutampa su pasirinkta kategorijos reikšme. Sąrašas puslapiuojamas

9.6.1.4. Skaitmeninių mokymo priemonių paieška ir sąrašas:

9.6.1.5. Atlikti SMP aprašų paiešką (ieškoma tarp įrašų, turinčių požymį „Publikuotas“) galima dviem būdais: vykdant paprastąją paiešką, arba išplėstinę paiešką. Paprastoji paieška atliekama pagal eilutėje įvestą tekstą. Pagal nutylėjimą lauko reikšmė yra tuščias laukas. Paieškos rezultate pateikiamas SMP aprašų sąrašas.

9.6.1.6. Pasirinkus „Išplėstinę paiešką“, atvaizduojama išplėstinės paieškos formos laukai:

Lauko pavadinimas	**Lauko tipo aprašymas**	**Aprašymas**
Kalba	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė.
Dalyko pavadinimas	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė.
Klasė (klasės)	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė.
Ar mokama?	Sąrašas: Taip, Ne, Iš dalies	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Teikėjas	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė.

9.6.1.7.

Paieškos rezultatui siaurinti yra naudojamos kitos paieškos užklausos. Nenurodžius nei vienos paieškos užklausos, nuspaudus paieškai atlikti mygtuką, atvaizduojamas visas skelbiamų SMP sąrašas nuo naujausių iki seniausių.

Paieškos rezultatai atvaizduojami atlikus paieškos funkciją. Pateikiamas SMP sąrašas, kuriose SMP atitinkantis paieškos formos laukuose nurodytas reikšmes.

9.6.1.8. Laukai, kurie atvaizduojami paieškos rezultatuose parssisiuntus sąrašą Word ar Excel formatu:

Lauko pavadinimas	**Aprašymas**
Pavadinimas	Nurodomas pavadinimas
Dalykas	Nurodomas dalyko pavadinimas
Klasė (klasės)	Nurodoma klasė (ės)
Teikėjas	Nurodomas teikėjas
Kalba	Nurodoma kalba
Nuoroda	Nurodoma nuoroda

Pakeitimai: 6.1.2. Informavimo posistemė papildyta.

Karšta naujiena

„Karštos naujienos“ portletas yra atvaizduojamas „Pradžios“ puslapyje. Naujiena, turinti požymį „Karšta naujiena“, atvaizduojama „Karštos naujienos“ portlete. Laukai, kurie atvaizduojami „Karštos naujienos“ portlete:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Užpildomas tekstas
Anotacija	Eilutė	Užpildomas tekstas.
Skaityti daugiau	Nuoroda	Nuoroda į naujienos puslapį.

Naujienų prenumerata

Pakoreguota Naujienų prenumeratos galimybės:

- galimybė užsiprenumeruoti visas naujienas;
- galimybė nustatyti siunčiamų naujienų į naudotojų elektroninio pašto dėžutę dažnumą;
- galimybė atsisakyti naujienų prenumeratos.

Karšta naujiena

Pakeista:

„Karštos naujienos“ portletas yra atvaizduojamas „Pradžios“ puslapyje. Naujiena, turinti požymį „Karšta naujiena“, atvaizduojama „Karštos naujienos“ portlete. Laukai, kurie atvaizduojami „Karštos naujienos“ portlete:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Naujienos pavadinimas	Eilutė	Užpildomas tekstas
Anotacija	Eilutė	Užpildomas tekstas.
Skaityti daugiau	Nuoroda	Nuoroda į naujienos puslapį.

6.1.2.1.15. Naujienų paieška (Nebėra šios dalies, integruota į bendrą paiešką)

6.1.2.1.22. Renginių paieška

Pakeista:

Yra galimybė atlikti renginių paiešką. Renginių paieškos laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Renginio pavadinimas	Eilutė	Naudotojo įvestas tekstas
Savivaldybė	Klasifikatorius	Klasifikatoriaus reikšmė
Data nuo	Data	Nurodomas renginio pradžios laikas pasirenkant iš kalendoriaus
Data iki	Data	Nurodomas renginio pabaigos laikas pasirenkant iš kalendoriaus

6.1.2.1.23. Artimiausių renginių sąrašas (panaikinta dalis)

Specifikacijos struktūrinės dalies 6.1.3.1. Bendrųjų ugdymo programų modulis.

Pakeitimo pobūdis (*panaikintas)*

Pastabos: Preliminariai keista 2019-2020

Specifikacijos struktūrinės dalies 6.1.3.4. Nuotolinio mokymosi modulis.

Pakeitimo pobūdis (*panaikintas)*

Pastabos: pakeitimai susiję su Švietimo portalo nuostatų pakeitimu.

Specifikacijos struktūrinės dalies 6.1.3.3. Vadovėlių modulis.
Pakeitimo pobūdis (*papildytas)*
Pastabos: pakeitimai susiję su atsiradusiu poreikiu ir buvo atlikti skyriaus viduje.
6.1.3.1.81. Vadovėlio aprašo sukūrimas
Vadovėlį aprašantys laukai:
Buvo pridėta nauja eilutė

ES šalyje parengtas ir išleistas vadovėlis gimtosioms kalboms (Lietuvos tautinių mažumų mokyklose)	Taip/Ne	Nurodomas požymis

Ir ištrinta, panaikinta

Paskirto vertintojo recenzija	Eilutė failų talpinimui	PDF, paveikslėlių tipų (jpg, bmp, png, tif) failai. Failo apimtis iki 5 MB.

6.1.3.1.96. Paieška
Pasirinkus „Išplėstinę paiešką“, atvaizduojama išplėstinės paieškos formos laukai.
Pridėta nauja eilutė:

ES šalyje parengtas ir išleistas vadovėlis gimtosioms kalboms (Lietuvos tautinių mažumų mokyklose)	Taip/Ne	Pažymėtas požymis

6.1.3.1.99. Naujausių vadovėlių aprašų sąrašas (panaikintas)
Specifikacijos struktūrinės dalies 6.1.6. Kitas Švietimo portalo IS funkcionalumas
Pakeitimo pobūdis (*pakeistas)*
Pastabos: pakeitimai susiję su aukščiau paminėtais pakeitimais
Pakeitimai:
Duomenų modelio duomenų grupių sąraše nebeliko eilučių:
- Bendrųjų ugdymo programų modulis;
- Nuotolinio mokymosi duomenys.

2 priedas

Specifikacijos struktūrinių dalių 6.1.1. punkto „Naudotojų administravimo posistemė“, 6.1.3.1. punkto „Bendrųjų programų modulis“, 6.1.3.2. punkto „Skaitmeninių mokymo priemonių aprašų saugyklos modulis“, 6.1.3.3. punkto „Vadovėlių modulis“, 6.1.3.4. punkto „Nuotolinio mokymosi modulis“ atsisakoma ir sukuriamas naujas „Metodinės medžiagos modulis“, 6.1.4.2. punkto „Konsultavimo modulis“ keitimas.

Pakeitimo pobūdis (pakeistas).

Pastabos: pakeitimai susiję su Švietimo portalo atnaujinimu, įvykusiu nuo 2022 m liepos 26 iki 2023 m. birželio mėn. 13 d.

Pakeitimai:

1. Techninio aprašymo 6.1.1. punkto „Naudotojų administravimo posistemė“ pakeitimas, susijęs su Švietimo portalo nuostatų 7.2, 21, 27, 29, 16.1.1, 16.1.2, 36 punktais:

1.1. Techninio aprašymo 6.1.1.1. punktas „Naujo naudotojo registracija“ turi būti pakeistas:

1.1.1. turi būti atsisakyta naudotojo – Tėvai;

1.1.2. naudotojo registracijos formos (mokinio) papildomų registracijos laukų aprašai papildyti nauju lauku

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas (privalomumas)	Aprašymas
Su portalo naudojimosi taisyklėmis sutinku	Eilutė (privalomas)	Uždedama varnelė, tik uždėjus varnelę aktyvuojasi mygtukas registruotis

Techninio aprašymo 6.1.1.2. punktas „Prisijungimas prie Švietimo portalo IS“ turi būti papildytas šiais reikalavimais:

1.1.3. Švietimo portalo IS neautorizuotiems naudotojams turi būti galimybė autorizuotis Švietimo portalo IS.

1.1.4. Autorizuoti Švietimo portalo IS naudotojai turi turėti teisę naudotis tam šiomis paslaugomis: SMP, MM ir Vadovėlių aprašų moduliuose autorizuoti naudotojai turi turėti galimybę rašyti atsiliepimus, įvertinti priemonę pažymėdami žvaigždučių skaičių. Autorizuotas, pedagogų tipui priklausantis, naudotojas (iki publikavimo) turi turėti galimybę kurti, redaguoti, trinti savo sukurtus MM aprašus, kelti dokumentus ir pateikti turinio administratoriui peržiūrėti ir patvirtinti.

Techninio aprašymo 6.1.1.5. punktas „Integracija su Pedagogų registru“ turi būti papildytas šiais reikalavimais:

1.1.5. Registracijos metu tipo „Pedagogas“ naudotojo duomenys turi būti lyginami su Pedagogų registro duomenimis. Jei naudotojo duomenys nesutampa su Pedagogų registro duomenimis turi būti pateikiamas pranešimas „Jūsų duomenys nesutampa su pedagogų registre esančiais duomenimis. Patikrinkite, ar teisingai pateikėte duomenis.“

1.1.6. Naudotojo „Pedagogas“ statusas turi būti atnaujinamas automatiškai (kartą per mėnesį) pagal Pedagogų registro duomenis. Turi būti galimybė konfigūruoti duomenų atnaujinimo laiką.

Techninio aprašymo 6.1.1.6. punktas „Integracija su Mokinių registru“ papildytas šiais reikalavimais:

1.1.7. Registracijos metu tipo „Mokinys“ naudotojo duomenys turi būti lyginami su Mokinių registro duomenimis. Jei naudotojo pateikti duomenys nesutampa su Mokinių registro duomenimis yra pateikiamas pranešimas: „Jūsų duomenys nesutampa su mokinių registre esančiais duomenimis. Patikrinkite, ar teisingai pateikėte duomenis.“

1.1.8. Naudotojo „Mokinys“ statusas turi būti atnaujinamas automatiškai (kartą per mėnesį) pagal Mokinių registro duomenis. Turi būti galimybė konfigūruoti duomenų atnaujinimo laiką.

Atsižvelgiant į Švietimo portalo nuostatų 7.2, 27, 29 punktus, techninio aprašymo 6.1.1. punktas „Naudotojų administravimo posistemė“ turi būti papildytas papunkčiu:

„6.1.1.7. „Klasifikatoriai.

6.1.1.7.1. Patvirtinti klasifikatorių duomenys turi būti imami automatiškai iš klasifikatorių duomenų bazės https://www.krisin.smm.lt. Turi būti galimybė sukurti, redaguoti ir naikinti klasifikatorius, įvesti, redaguoti, naikinti jų reikšmes.

6.1.1.7.2. Turi būti toks klasifikatorių sąrašo laukas:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Klasifikatoriaus pavadinimas	Eilutė	Klasifikatoriaus pavadinimas

6.1.1.7.3. Turi būti tokie klasifikatoriaus reikšmių sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Klasifikatoriaus pavadinimas	Sąrašas	Klasifikatoriaus sąrašo reikšmė
Klasifikatoriaus reikšmės pavadinimas	Eilutė	Klasifikatoriaus reikšmės pavadinimas
Reikšmės aprašymas	Eilutė	Reikšmės aprašymas

Komentaras	Eilutė	Komentaras apie klasifikatoriaus reikšmė
Klasifikatoriaus reikšmės kūrėjas	Turinio administratoriaus duomenys	Klasifikatoriaus reikšmės kūrėjo vardas, pavardė.

6.1.1.7.4. Sisteminis turinio administratorius turi turėti galimybę peržiūrėti klasifikatoriaus ir klasifikatoriaus reikšmių laukų reikšmes, jas keisti, naikinti iš sąrašo. Klasifikatoriai turi būti naudojami visų modulių aprašuose.

6.1.1.7.5. Klasifikatorius turi būti galima naudoti visuose ŠP IS moduliuose.

6.1.1.7.6. Sąrašai turi būti pateikiami puslapiais.

6.1.1.7.7. ŠP IS turi būti pateikti šie klasifikatoriai:

6.1.1.7.7.1. kompetencijos pavadinimas;

6.1.1.7.7.2. dalykų grupės pavadinimas;

6.1.1.7.7.3. dalyko pavadinimas;

6.1.1.7.7.4. kalba;

6.1.1.7.7.5. užsienio kalbos mokymo metai;

6.1.1.7.7.6. kalbos mokėjimo lygis pagal bendruosius Europos kalbų metmenis;

6.1.1.7.7.7. ugdymo programos pavadinimas;

6.1.1.7.7.8. kompetencijos sando pavadinimas;

6.1.1.7.7.9. kompetencijos sando raiškos rodiklis;

6.1.1.7.7.10. dalyko pasiekimų srities pavadinimas;

6.1.1.7.7.11. dalyko pasiekimai;

6.1.1.7.7.12. dalyko mokymosi turinio sritis;

6.1.1.7.7.13. dalyko mokymosi turinio srities tema;

6.1.1.7.7.14. tarpdalykinė tema;

6.1.1.7.7.15. tarpdalykinės temos potemė;

6.1.1.7.7.16. klasės (klasės);

6.1.1.7.7.17. klasių koncentrai;

6.1.1.7.7.18. sukūrimo finansavimo šaltinis;

6.1.1.7.7.19. SMP tipas;

6.1.1.7.7.20. dalyko gilinamojo modulio pavadinimas;“

2. Atsižvelgiant Švietimo portalo nuostatų 7.2, 8.2, 27, 38.1 punktus, techninio aprašymo 6.1.3.1. „Bendrųjų programų modulis“ punktas pakeičiamas ir išdėstomas taip:

“6.1.3.1. Bendrųjų programų modulis

Bendrųjų programų modulis yra skirtas Bendrųjų programų įvedimui, sąsajų su kitais moduliais sukūrimui, saugojimui, redagavimui ir atvaizdavimui Švietimo portalo IS.

Šiame modulyje turi būti galimybė ŠP IS turinio administratoriui kurti, redaguoti, archyvuoti, naikinti, atlikti kitas tvarkymo funkcijas su dokumentais ir kitais duomenimis apie Bendrąsias programas. Tam turi būti sukurtas patogus turinio pildymo/redagavimo/archyvavimo/naikinimo/tvarkymo įrankis administratoriui.

6.1.3.1.1. Bendrųjų programų dalys

6.1.3.1.1.1. Bendrąsias programas turi sudaryti tokios dalys: įvadas, kompetencijų ir jų raidos aprašas, dalykų bendrosios programos ir dalykų gilinamųjų modulių programos.

6.1.3.1.1.2. Įvadas yra tvirtinamas ministro įsakymu ir turi būti išsaugomas kaip atskiras struktūruotas dokumentas. Papildomai turi būti sukurti keturi struktūruoti dokumentai, kurie atkartos Įvado informaciją susijusią su konkrečia Ugdymo programa (Priešmokyklinio, Pradinio, Pagrindinio, Vidurinio).

6.1.3.1.1.3. Kompetencijas ir jų raidą nusakantys dokumentai turi būti saugomi struktūruotuose dokumentuose. Turi būti tokie kompetencijas ir jų raidą aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Kompetencijos pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodomas kiekvienos kompetencijos

		pavadinimas. Kiekvienai kompetencijai turi būti priskirtas ženkliukas, vėliau naudojamas sąryšiui kaip nuorodai kurti
Kompetencijos apibrėžimas	Eilutė	Nurodomas kiekvienos kompetencijos apibrėžimas
Kompetencijos ugdymo tikslas	Eilutė	Nurodomas kiekvienos kompetencijos ugdymo tikslas
Kompetencijos sando pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodomas kompetencijos sando pavadinimas
Kompetencijos sando raiška	Klasifikatorius	Nurodomas kompetencijos sando raiškos rodiklis
Sando raiškos rodiklio aprašas	Eilutė	Nurodomas kiekvieno sando raiškos rodiklio aprašas pasirinktam koncentrui

6.1.3.1.1.4. Dalykų bendrosios programos turi būti saugomos struktūruotose dokumentuose. Turi būti tokie dalyko bendrąją programą aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Dalyko pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodomas dalyko pavadinimas
Dalykų grupė	Klasifikatorius	Nurodomos dalykų grupę sudarančių dalykų klasifikatoriaus reikšmė(-s) pagal ugdymo programas
Dalyko paskirtis	Eilutė	Nurodoma kiekvieno dalyko paskirtis
Dalyko tikslas	Eilutė	Nurodomas kiekvieno dalyko tikslas
Dalyko uždaviniai	Eilutė	Nurodomi kiekvieno dalyko uždaviniai pagal ugdymo programas
Kompetencijų ugdymas dalyku	Eilutė	Nurodomos kiekvienu dalyku ugdomos kiekvienos kompetencijos raiška. Kiekvieno dalyko kompetencijų pateikimo eilė skirtinga.
Dalyko pasiekimų srities pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodomi kiekvieno dalyko visų pasiekimų sričių pavadinimai.
Dalyko pasiekimų srities aprašas	Eilutė	Nurodomi kiekvieno dalyko visų pasiekimų sričių aprašai.
Dalyko pasiekimų srities ryšys su kompetencijos sando pavadinimu	Nuoroda	Nurodomi kompetencijos sandų pavadinimai atitinkantys Dalyko pasiekimų sritį (jei yra)
Dalyko pasiekimai	Klasifikatorius	Nurodomi kiekvieno dalyko kiekvienos pasiekimų srities pasiekimai.
Dalyko pasiekimų raida	Eilutė	Nurodomi kiekvieno dalyko kiekvienos pasiekimo srities pasiekimų aprašai koncentrams (neprivaloma).
Dalyko pasiekimų raidos ryšys su tarpdalykine tema	Nuoroda	Priskiriama tarpdalykinei temai (jei yra).
Dalyko pasiekimų raidos ryšys su tarpdalykinės temos poteme	Nuoroda	Priskiriama tarpdalykinės temos potemei (jei yra).
Dalyko mokymosi turinio sritis	Klasifikatorius	Nurodoma kiekvieno dalyko mokymosi turinio klasei/koncentrui sritis.

Dalyko mokymosi turinio srities tema	Klasifikatorius	Nurodoma kiekvieno dalyko mokymosi turinio klasei/koncentrui srities tema.
Dalyko mokymosi turinio srities temos ryšys su tarpdalykine tema	Nuoroda	Priskiriamos tarpdalykinės temos turinio sričiai (jei yra).
Dalyko mokymosi turinio srities temos ryšys su tarpdalykinės temos poteme	Nuoroda	Priskiriama tarpdalykinės temos potemės (jei yra).
Dalyko mokymosi turinio srities ryšys su pasiekimų sritimi	Nuoroda	Priskiriamos pasiekimų sritys mokymosi turinio srities temai (jei yra).
Dalyko pasiekimų vertinimas	Eilutė	Aprašoma, kaip bus vertinami kiekvieno dalyko pasiekimai.
Dalyko pasiekimų lygių požymiai	Eilutė	Aprašomi kiekvieno dalyko pasiekimai kiekvienam lygiui pagal pasiekimų lygius [4 lygiai]

6.1.3.1.1.5. Dalykų gilinamųjų modulių programos turi būti saugomos struktūruotose dokumentuose. Turi būti tokie dalykų gilinamųjų modulių programas aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Dalyko gilinamojo modulio pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodomas dalyko gilinamojo modulio pavadinimas
Dalyko gilinamojo modulio paskirtis	Eilutė	Nurodoma dalyko gilinamojo modulio paskirtis
Dalyko gilinamojo modulio pasiekimai	Eilutė	Nurodomi dalyko bendrosios programos pasiekimai, ugdomi gilinamuoju moduliu
Dalyko gilinamojo modulio mokymosi turinys	Eilutė	Nurodomas dalyko gilinamojo modulio mokymosi turinys

6.1.3.1.1.6. Turi būti papildomai saugomas Tarpdalykinių temų struktūruotas dokumentas. Turi būti tokie tarpdalykinias tema aprašantys laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Tarpdalykinė tema	klasifikatorius	Nurodomas tarpdalykinės temos pavadinimas
Tarpdalykinės temos aprašas	Eilutė	Nurodomas trumpas tarpdalykinės temos aprašas
Tarpdalykinės temos potemė	klasifikatorius	Nurodomas tarpdalykinės temos potemės pavadinimas
Tarpdalykinės temos potemės aprašas	Eilutė	Nurodomas trumpas tarpdalykinės temos potemės aprašas

6.1.3.1.1.7. Kartu turi būti išsaugotas struktūruotas dokumentas – Interaktyvių Bendrųjų programų naudojimo instrukcija.

6.1.3.1.2. Bendrųjų programų vaizdavimas

6.1.3.1.2.1. Bendrąsias programas turi būti galimybė peržiūrėti dvejopai: visą tekstą arba atskiras jos dalis.

6.1.3.1.2.2. Renkantis atskiras dalis turi būti sudaryta galimybė bet kuriam naudotojui patogiai pasirinkti ir peržiūrėti įvadą ar jo dalis pagal ugdymo programas:

6.1.3.1.2.2.1. įvadas;
6.1.3.1.2.2.2. priešmokyklinio ugdymo programos įvadas;
6.1.3.1.2.2.3. pradinio ugdymo programos įvadas;
6.1.3.1.2.2.4. pagrindinio ugdymo programos įvadas;
6.1.3.1.2.2.5. vidurinio ugdymo programos įvadas;
6.1.3.1.2.2.6. kompetencijas ar jos dalis (sandus, sandų raiškos rodiklius) pagal 6.1.3.1.2.2.1 klasių koncentrus;
6.1.3.1.2.2.7. dalyko bendrąją programą ar jos dalis/dalys (dalyko paskirtis, dalyko tikslas ir uždaviniai, kompetencijos ugdomos dalyku, pasiekimų raida, pasiekimai ir mokymosi turinys, pasiekimų vertinimas, ištekliai);
6.1.3.1.2.2.8. pagal klasę (klases). Kompetencijų ugdymas dalyku atvaizduojamas dalyko programoje pateikta eilės tvarka.
6.1.3.1.2.2.9. Pateikiant dalykų pasiekimų sritis ir dalyko turinio sritis, jos turi būti atvaizduojamos susietoje lentelėje;
6.1.3.1.2.2.10. dalykų bendrąsias programas pagal dalykų grupes (galima rinkti visas ar kelias dalykų bendrąsias programas grupėje). Kiekvienai dalykų grupei turi būti priskirta spalva;
6.1.3.1.2.2.11. dalykų bendrąsias programas pagal Ugdymo programas. Dalykų bendrąsias programas pagal klases ar klasių koncentrus. Galima rinktis sutrumpintą versiją (tik su pasiekimais ir turiniu);
6.1.3.1.2.3. visus vieno dalyko gilinamuosius modulius arba atskirai kiekvieną gilinamąjį modulį;
6.1.3.1.2.4. Turi būti sudaryta galimybė, pasirinkus tarpdalykines temas, atvaizduoti dalykų bendrųjų programų pasiekimus, mokymosi turinio sritis ir temas atitinkančias tarpdalykines temas jas išskaidant klasėmis.
6.1.3.1.2.6. Dalyko bendrosios programos tarpdalykinių temų peržiūra turi būti tokia: galima rinktis visas temas arba temą, visas klases arba klasę, koncentrą, ugdymo programą.
6.1.3.1.2.6. Turi būti sudaryta galimybė pasirinkus kompetenciją ir jos sandą, atvaizduoti kuriais pasiekimais šios kompetencijos ugdomos, jas leidžiant pasirinkti pagal klasę (klases).
6.1.3.1.2.7. Visa informacija turi būti atvaizduojama hierarchiškai (iki 4 lygių), sukurta naudotojui draugiška meniu sistema, kuri suderinama atskiru sprendimu su programuotoju.
6.1.3.1.2.8. Naudotojui matoma informacija turi būti pateikiama susikleidžiamojo meniu principu su galimybe peržiūrint teksto dalį rinktis mažiau (pvz., pirma pastraipa) arba daugiau (visą dalies tekstą).
6.1.3.1.2.9. Meniu sistema turi leisti pasirinkti ugdymo programą/klasę arba dalykų grupę/ dalyką/ gilinamąjį modulį.
6.1.3.1.2.10. BP sąsajos su SMP, MM, Vadovėlių moduliais ir įgyvendinimo rekomendacijomis turi būti užtikrinamos per tokius klasifikatorius:

Klasifikatoriaus pavadinimas	SMP	MM	Vadovėliai
Ugdymo programos pavadinimas	+	+	+
Dalyko pavadinimas	+	+	+
Klasė (-ės)	+	+	+
Klasių koncentrai	+	+	+
Dalykų grupės pavadinimas	+	+	+

6.1.3.1.2.11. Naudotojui peržiūrint Dalyko bendrosios programos dalis turi būti sudaryta galimybė per nuorodas pereiti į susijusius išteklius, o turinio administratoriui rankiniu būdu papildyti „ženkliukais“:

6.1.3.1.2.11.1. pasiekimai (ženkliukų nuorodos į kompetencijų sąndus ir tarpdalykines temas. Paspaudus ženkliuką tame pačiame lange, žemiau išskleidžiamas papildomas langas. Lange pateikiama informacija apie kompetencijų sandus arba tarpdalykines temas);

6.1.3.1.2.11.2. mokymosi turinys (ženkliuko nuoroda į tarpdalykines temas. Paspaudus ženkliuką tame pačiame lange, žemiau išskleidžiamas papildomas langas. Lange pateikiama informacija apie tarpdalykines temas);

6.1.3.1.2.11.3. ištekliai (ženkliukų nuorodos į vadovėlius, SMP, MM. Paspaudus ženkliuką atskirame lange turi būti atverčiamas per nuorodą pasiekiamas turinys). Pvz., pasirinkus dalyką „Informatika“ prie dalyko pavadinimo būtų visi 4 ženkliukai. Pasirinkus SMP ženkliuką pateikiama tik to dalyko SMP.

6.1.3.1.2.11.4.Turi būti galimybė importuoti „ženkliukus“ bei redaguoti per juos pasiekiamas nuorodas.

6.1.3.1.3. Paieška Bendrosiose programose

6.1.3.1.3.1. Paiešką bendrosiose programose turi būti atliekama dviem būdais: vykdant paprastąją arba išplėstinę paieškas. Paprastoji paieška atliekama pagal eilutėje įvestą tekstą, taikant standartinius paieškos formatus.

6.1.3.1.3.2. Pasirinkus „Išplėstinę paiešką“, turi būti leidžiami pasirinkti šie išplėstinės paieškos formos laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Ugdymo programos pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodoma ugdymo programa
Klasė(-s)	Klasifikatorius	Nurodoma klasifikatoriaus reikšmė(-s)
Klasių koncentrai	Klasifikatorius	Nurodoma klasifikatoriaus reikšmė
Kompetencijos pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodoma kompetencija
Dalykų grupės pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodoma dalykų grupė
Dalyko pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodomas dalyko pavadinimas
Dalyko gilinamojo modulio pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodomas dalyko gilinamojo modulio pavadinimas

6.1.3.1.3.3. Išplėstinės paieškos atveju turi būti informacija ieškoma tik pažymėtuose laukeliuose.

6.1.3.1.3.4. Turi būti paieškos rezultatai pateikiami sąrašu. Sąrašas pateikiamas puslapiais.

6.1.3.1.3.5. Nenurodžius nei vienos paieškos užklausos, nuspaudus paieškai atlikti mygtuką, turi būti neatliekama paieška, o informuojama, jog „Neįvesta paieškos informacija“.

6.1.3.1.3.6. Paieškos rezultatai turi būti atvaizduojami atlikus paieškos funkciją. Turi būti pateikiamas rastų rezultatų sąrašas (pastraipoje išryškinant paieškos žodį) ir nurodant šiuos laukus:

Lauko pavadinimas	Aprašymas
Ugdymo programos pavadinimas	Nurodoma ugdymo programa
Kompetencijos pavadinimas	Nurodoma kompetencija
Dalykų grupės pavadinimas	Nurodoma dalykų grupė
Dalyko pavadinimas	Nurodomas dalyko pavadinimas
Ugdymo programos dalyko gilinamojo modulio pavadinimas	Nurodomas kiekvieno dalyko modulio pavadinimas
Klasė	Nurodoma klasė (klasės)
Klasių koncentrai	Nurodomas koncentras

6.1.3.1.3.7. Išplėstinėje paieškoje laukai turi sutapti su išplėstinės paieškos formos laukais (12.23).

6.1.3.1.4 Bendrųjų programų spausdinimas

6.1.3.1.4.1. Suformuotą ekrane Bendrųjų programų tekstą turi būti galimybė spausdinti tiesiogiai pasinaudojant interneto naršyklės spausdinimo funkcionalumu, atspausdinant puslapyje tuo metu rodomą vaizdą.

6.1.3.1.4.2. Papildomai naudotojui turi būti sudaryta galimybė atsisiųsti ekrane esamą, patogiai išdėstytą tekstą, naudotojui reikalingu formatu (docx, odt, pdf).“

3. Techninio aprašymo 6.1.3.2. punkto „Skaitmeninių mokymo priemonių aprašų saugyklos modulis“ pakeitimas, susijęs su Švietimo portalo nuostatų 18.1, 18.2, 28, 38.2, 38.4, 38.5, 38.6 punktais:

Techninio aprašymo 6.1.3.2.2. punkto „SMP aprašo kūrimas“ turi būti:

3.1.1. papildyta šiais naujais laukais ir turi būti pataisyti dviejų jau esamų laukų (Kalba, Klasė) lauko tipas:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Autorius	Eilutė	Nurodomas vardas ir pavardė
SMP tipas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė
Kalba	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Ugdymo programos pavadinimas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalykų grupės pavadinimas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalyko pavadinimas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Kompetencijos pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodoma kompetencija (neprivaloma)
Dalyko mokymosi turinio sritis	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės (neprivaloma)
Klasė (klasės)	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Klasių koncentrai	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė (neprivaloma)
Užsienio kalbos mokymo metai	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė (neprivaloma)
Kalbos mokėjimo lygis pagal Bendruosius Europos kalbų metmenis	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė (per kablelį reikšmės) (neprivaloma)
Tinkamumas specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymui	Taip / Ne	Nurodomas požymis
Atitikimas nustatytiems SMP turinio reikalavimams	Taip/Ne	Nurodomas požymis
Atitikimas nustatytiems	Taip/Ne	Nurodomas požymis

SMP technologijos reikalavimams		
Sukūrimo metai	Data	Nurodoma SMP sukūrimo data
Atnaujinimo metai	Data	Nurodomas paskutinio SMP atnaujinimo data (neprivaloma).
Mokama	Pasirenkama reikšmė: Taip/Ne/Iš dalies	Pasirenkama reikšmė
Demo versija	Eilutė	Jei yra demonstracinė versija (mokamai) pateikiama nuoroda (neprivaloma)
Teikėjo deklaracija dėl atitikimo SMP reikalavimams	Eilutė failų talpinimui	Eilutė failų talpinimui pdf, jpg arba adoc failai. Failo apimtis iki 5 MB.
Sukūrimo finansavimo šaltinis	Klasifikatorius	Pasirenkama reikšmė (viena turi būti sukurta/įsigyta už valstybės lėšas)
Licencija 1.a.i.1.	Nuoroda/Eilutė	Jei teisės aprašytos naudojant „Creative commons“ https://creativecommons.org/ licenciją pateikiamas paveikslėlis. Jei teisės aprašytos kitaip, pateikiama eilutė. (Neprivaloma)
SMP failas	Eilutė failų talpinimui	Teikėjui pageidaujant, nemokamos SMP priemonės failai gali būti talpinami į Švietimo portalą SCORM, zip ar kitais lygiaverčiais sutartais formatais (neprivaloma)
SMP aprašo kūrėjas	Eilutė	SMP aprašą įvedusio turinio administratoriaus ar autorizuoto naudotojo vardas, pavardė

3.1.2. Turi būti sudaryta galimybė turinio administratoriui įkelti ir tvarkyti SMP failus, naudojant hierarchiniu lygių katalogus. Turi būti sukurta sąsaja tarp SMP failo ir SMP aprašo.

Techninio aprašymo 6.1.3.2.3. punkto „Visų, publikuojamų, nepublikuojamų SMP aprašų sąrašas“ turi būti papildytas:

3.1.3. Visų, publikuojamų, nepublikuojamų SMP sąrašai turi būti papildyti šiais naujais laukais:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Autorius	Eilutė	Tekstas
SMP aprašo kūrėjas	Eilutė	SMP aprašą įvedusio turinio administratoriaus ar autorizuoto naudotojo vardas, pavardė

3.1.4. Iš visų, publikuojamų, nepublikuojamų SMP sąrašų turi būti panaikinti šie laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukurta	Eilutė	Tekstas (Data, laikas)
Atnaujinta	Eilutė	Tekstas (Data, laikas)
Ar mokoma?	Eilutė	Tekstas
Kalba	Eilutė	Tekstas

3.1.5. Turi būti sudaryta galimybė archyvuoti sąrašą.

3.1.6. Turi būti galimybė TVS turinio administratoriui kurti naujas kategorija, jas redaguoti ir naikinti (kaip vadovėlių modulyje).

3.1.7. Turinio administratorius prisijungęs prie turinio valdymo sistemos per savo paskyrą gali matyti ir keisti visų meniu dalių, esančių pagrindiniame meniu (viršuje) ir SMP modulio meniu esančio kairėje pusėje, turinį susijusių su SMP aprašų moduliu. SMP aprašų turinio administratorius prieina ir tvarko visas pagrindinio meniu (viršuje) ir kairėje pusėje esančiame meniu temas (potemes).

3.1.8. Meniu galima formuoti trimis lygiais.

Techninio aprašymo 6.1.3.2.4. punkto „Skaitmeninių mokymo priemonių paieška ir sąrašas“ turi būti papildytas:

3.1.9. SMP išplėstinės paieška turi būti papildyta naujais laukais ir 3-ų laukų (Kalba, Dalyko pavadinimas, Klasė) turi būti pakeistas lauko tipas:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Pavadinimas	Sąrašas	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Autorius	Sąrašas	Pasirinkta sąrašo reikšmė
SMP tipas	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Kalba	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Ugdymo programos pavadinimas	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalykų grupės pavadinimas	Klasifikatorius	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalyko pavadinimas	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Klasė (klasės)	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Klasių koncentrai	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Užsienio kalbos dalyko mokymo metai nuo	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė (per kablelį reikšmės)
Užsienio kalbos dalyko mokymo metai iki	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė (per kablelį reikšmės)
Kalbos mokėjimo lygis pagal Bendruosius Europos kalbų metmenis	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė (per kablelį reikšmės)
Tinkamumas specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymui	Sąrašas: Taip, Ne	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Atitikimas nustatytiems SMP reikalavimams	Sąrašas: Taip, Ne	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Mokama	Sąrašas: Taip, Ne, Iš dalies	Pasirinkta sąrašo reikšmė

3.1.10. Tekstų rengyklės ir skaičiuoklės mygtukai turi būti pagrindiniame SMP modulio puslapyje. Juos paspaudus galima atsisiųsti docx, odt, xlsx, ods formatais SMP aprašų sąrašą. Tuose dokumentuose esančios lentelės turi būti papildytos naujais laukais:

Lauko pavadinimas	Aprašymas
Autorius (-iai)	Nurodomas autorius (-iai)
Nuoroda	Tekstas
Trumpa anotacija	Tekstas
Ugdymo programos pavadinimas	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė
Dalykų grupės pavadinimas	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė
Atitikimas nustatytiems SMP reikalavimams	Sąrašo reikšmė

3.1.11. Turi būti galimybė rezultatų sąrašą rūšiuoti pagal: abėcėlę (SMP pavadinimas) (A – Ž), (Ž – A), SMP įrašo publikavimo datą (naujausi viršuje, apačioje); SMP vertinimą (geriausiai įvertinti įrašai sąrašo viršuje, apačioje).

3.1.12. Rūšiavimo funkcija turi būti pateikiama vienoje eilutėje (su filtravimo laukais).

3.1.13. Rūšiavimo laukai turi būti pateikiami paprastame iškretančiame meniu

3.1.14. Jei paieškos rezultate nerasta nei vieno aprašo pagal nustatytus kriterijus, turi būti naudotojui pateikiamas pranešimas „Atsiprašome, tačiau neradome Jūsų užklausą tenkinančių skaitmeninių mokymo priemonių aprašų. Pabandykite įvesti kitą užklausą“.

3.1.15. Turi būti galimybė, suradus tinkamą aprašą, SMP atidaryti naujame lange pagal apraše esančią nuorodą. Jei SMP yra patalpinta Švietimo portalo informacinėje sistemoje, turi būti vidinė nuoroda, kuri atidaro SMP naujame lange arba sudaro sąlygas vartotojui atsisiųsti SMP. SCORM ar lygiaverčio formato priemonėms turi būti galimybė peržiūrėti SMP naujame naršyklės lange. Švietimo portale turi būti įdiegtas SCORM ar lygiavertis grotuvas.

Atsižvelgiant į Švietimo portalo IS nuostatų 18.2, 38.6 punktus, ŠP informacinės sistemos techninės specifikacijos 6.1.3.2. punktas „Skaitmeninių mokymo priemonių aprašų saugyklos modulis“ turi būti papildytas papunkčiu 6.1.3.2.5 Atsiliepimai:

„6.1.3.2.5 Atsiliepimai

6.1.3.2.5.1. SMP aprašų modulyje autorizuotiems naudotojams turi būti galimybė rašyti atsiliepimus, įvertinti pažymėdami žvaigždučių skaičių.

6.1.3.2.5.2. Visi naudotojai turi turėti galimybę dalytis aprašais.

6.1.3.2.5.3. Turi būti šie atsiliepimui įvesti skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipas	Aprašymas
Prisijungimo vardas	Eilutė	Neredaguojamas. Komentarą pateikiančio naudotojo prisijungimo vardas
Data	Data	Neredaguojama. Komentaro pateikimo data pateikiama skliaustuose
Komentaras	Eilutė	Komentarui pateikti
Saugos kodas	Skaičius	Komentarai saugomi nuo brukalo įvedant atsakymą
Komentuoti	Mygtukas	Spaudžiamas įvestam komentarui pateikti SMP aprašų saugykloje
Atšaukti	Mygtukas	Spaudžiamas komentaro įvedimui uždaryti

6.1.3.2.5.4. Įvedus daugiau nei 5 atsiliepimus puslapyje atsiliepimai turi pasislėpti. Ir turi atsirasti nuoroda išskleisti visą atsiliepimų sąrašą.

6.1.3.2.5.5. Visi atsiliepimai turi būti talpinami atsiliepimų sąraše. Atsiliepimų sąrašą turi matyti visi naudotojai. Turi būti šie sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Atsiliepimo sukūrimo data
Priemonės pavadinimas	Eilutė	Priemonės, prie kurios buvo paliktas atsiliepimas, pavadinimas
Nuoroda	Nuoroda	Priemonės, prie kurios buvo paliktas atsiliepimas, nuoroda
Komentaras	Eilutė	Naudotojo įvestas komentaras

6.1.3.2.5.6. Turinio administratorius turi turėti galimybę peržiūrėti atsiliepimų laukų reikšmes, naikinti iš atsiliepimų sąrašo.

6.1.3.2.5.7. Sąrašas turi būti pateikiamas puslapiais.“

4. Techninio aprašymo 6.1.3.3. punkto „Vadovėlių modulis“ pakeitimas, susijęs su Švietimo portalo nuostatų 7.2, 8.2, 18.2, 30, 38.6, 38.7, 38.8 punktais:

Techninio aprašymo 6.1.3.3.1. punktas „Vadovėlių aprašo sukūrimas“ turi būti papildytas:

4.1.1. Vadovėlio aprašo teikėjas turi turėti galimybę užpildyti anketą, kurią galės rasti Vadovėlio modulio pagrindiniame puslapyje (kaip yra SMP modulyje).

4.1.2. Vadovėlius aprašantys laukai turi būti papildyti naujais laukais ir 2-u laukai (Vertintojas, Skaitmeninis vadovėlis) pakeisti:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Autorius/autoriai	Eilutė	Nurodomas tekstas (Gali skirtis vadovėlio dalių autoriai)
Vadovėlio serija	Eilutė	Nuorodos vadovėlio serijos pavadinimas (tekstas)
Ugdymo programos pavadinimas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalykų grupės pavadinimas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalyko pavadinimas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalyko mokymosi turinio sritis	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės (neprivaloma)
Klasė (klasės)	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė (nuo... iki)
Klasių koncentrai	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė (neprivaloma)
Europos Sąjungos šalyse parengtas ir išleistas vadovėlis gimtosioms kalboms mokytis Lietuvos tautinių mažumų mokyklose.	Taip/Ne	Nurodomas požymis

Užsienio kalbos mokymo metai	Klasifikatorius	Pasirenkamos klasifikatoriaus reikšmės
Kalbos mokėjimo lygis pagal bendruosius Europos kalbų metmenis	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė (per kablelį reikšmės).
Vadovėlio dalis	Skaičius	Nurodoma kelinta dalis
Vadovėlio dalių skaičius	Skaičius	Nurodoma kiek dalių sudaro vadovėlį
Vertintojas	Eilutė	Nurodomas vardas, pavardė (neprivaloma)
Asmuo, pritaikęs vadovėlį	Eilutė	Nurodomas vardas, pavardė
Tinkamumas specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymui	Taip/Ne	Nurodomas požymis (neprivaloma)
Pakartotinio leidimo metai	Data	Pasirenkama iš sąrašo nuo 2008 m. iki einamųjų metų.
Skaitmeninis vadovėlis	Taip/Ne	Nurodomas požymis (kai vadovėlis tik skaitmeninis)
Teikėjas	Sąrašas	Sąrašo reikšmė
Vadovėlio aprašo kūrėjas	Eilutė	Vadovėlio aprašą įvedusio turinio administratoriaus vardas, pavardė
Vadovėlio turinio kokybę patvirtinanti deklaracija	Eilutė failų talpinimui	Eilutė failų talpinimui pdf, jpg arba adoc failai. Failo apimtis iki 5 MB.
Nuoroda	Eilutė	Nurodoma nuoroda. Jei vadovėlį galima atsisiųsti nurodoma vieta iš kur atsisiunčiama (neprivaloma)
Raktažodis	Tekstas	Nurodomas raktažodis

Techninio aprašymo 6.1.3.3.2. punktas „Visų vadovėlių aprašų sąrašas“ turi būti papildytas:

4.1.3. Visų vadovėlių sąrašo laukai turi būti papildyti šiais naujais laukais:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Dalyko pavadinimas	Klasifikatorius reikšmė	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė.
Klasė	Klasifikatoriaus reikšmė	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė
Vadovėlio dalis	Skaičius	Atvaizduojama kelinta dalis
Vadovėlio dalių skaičius	Skaičius	Atvaizduojama kiek dalių sudaro vadovėlį
Teikėjas	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė. Sąraše pateikiamas teikėjo pavadinimo sutrumpinimas.
Vadovėlio aprašo kūrėjas	Eilutė	Vadovėlio aprašo kūrėjo vardas, pavardė

4.1.4. Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti aprašų sąrašo laukų reikšmes, jas pasirinkti, redaguoti, archyvuoti, naikinti iš aprašų sąrašo.

4.1.5. Turi būti galimybė filtruoti sąrašą pagal tam tikrą filtrą (kategoriją). Aprašų sąraše, atvaizduojančiame pagal tam tikros kategorijos reikšmes, atvaizduojami aprašai, kurių reikšmė sutampa su pasirinkta kategorijos reikšme

4.1.6. Turinio administratorius prisijungęs prie turinio valdymo sistemos per savo paskyrą turi matyti ir keisti visų meniu dalių, esančių pagrindiniame meniu (viršuje) ir Vadovėlių

modulio meniu esančio kairėje pusėje, turinį susijusių su Vadovėliais. Vadovėlių aprašų turinio administratorius prieina ir tvarko visas pagrindinio meniu (viršuje) ir kairėje pusėje esančiame meniu temas (potemes).

4.1.7. Meniu galima formuoti trimis lygiais.

4.1.8. Turi būti galimybė archyvuoti sąrašą.

Techninio aprašymo 6.1.3.3.3. punktas „Publikuojamų vadovėlių aprašų sąrašas“ turi būti papildytas:

4.1.9. Publikuojamų vadovėlių sąrašo laukai turi būti papildyti šiais naujais laukais:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Dalyko pavadinimas	Klasifikatorius reikšmė	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė.
Klasė	Klasifikatoriaus reikšmė	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė
Vadovėlio dalis	Skaičius	Atvaizduojama kelinta dalis
Vadovėlio dalių skaičius	Skaičius	Atvaizduojama kiek dalių sudaro vadovėlį
Teikėjas	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė. Sąraše pateikiamas teikėjo pavadinimo sutrumpinimas.
Vadovėlio aprašo kūrėjas	Eilutė	Vadovėlio aprašo kūrėjo vardas, pavardė

4.1.10. Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti aprašų sąrašo laukų reikšmes, jas pasirinkti, redaguoti, archyvuoti, naikinti iš aprašų sąrašo.

4.1.11. Turi būti galimybė filtruoti sąrašą pagal tam tikrą filtrą (kategoriją). Aprašų sąraše, atvaizduojančiame pagal tam tikros kategorijos reikšmes, atvaizduojami aprašai, kurių reikšmė sutampa su pasirinkta kategorijos reikšme.

4.1.12. Turinio administratorius prisijungęs prie turinio valdymo sistemos per savo paskyrą turi matyti ir keisti visų meniu dalių, esančių pagrindiniame meniu (viršuje) ir Vadovėlių modulio meniu esančio kairėje pusėje, turinį susijusių su Vadovėliais. Vadovėlių aprašų turinio administratorius prieina ir tvarko visas pagrindinio meniu (viršuje) ir kairėje pusėje esančiame meniu temas (potemes).

4.1.13. Meniu galima formuoti trimis lygiais.

4.1.14. Turi būti galimybė archyvuoti sąrašą.

Techninio aprašymo 6.1.3.3.4. punktas „Nepublikuojamų vadovėlių aprašų sąrašas“ turi būti papildytas:

4.1.15. Nepublikuojamų vadovėlių sąrašo laukai turi būti papildyti šiais naujais laukais:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Dalyko pavadinimas	Klasifikatorius reikšmė	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė.
Klasė	Klasifikatoriaus reikšmė	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė
Vadovėlio dalis	Skaičius	Atvaizduojama kelinta dalis
Vadovėlio dalių skaičius	Skaičius	Atvaizduojama kiek dalių sudaro vadovėlį
Teikėjas	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė. Sąraše pateikiamas teikėjo pavadinimo sutrumpinimas.

Vadovėlio aprašo kūrėjas	Eilutė	Vadovėlio aprašo kūrėjo vardas, pavardė

4.1.16. Turinio administratorius turi galimybę peržiūrėti aprašų sąrašo laukų reikšmes, jas pasirinkti, redaguoti, archyvuoti, naikinti iš aprašų sąrašo.

4.1.17. Turi būti galimybė filtruoti sąrašą pagal tam tikrą filtrą (kategoriją). Aprašų sąraše, atvaizduojančiame pagal tam tikros kategorijos reikšmes, atvaizduojami aprašai, kurių reikšmė sutampa su pasirinkta kategorijos reikšme.

4.1.18. Turinio administratorius prisijungęs prie turinio valdymo sistemos per savo paskyrą turi matyti ir keisti visų meniu dalių, esančių pagrindiniame meniu (viršuje) ir Vadovėlių modulio meniu esančio kairėje pusėje, turinį susijusių su Vadovėliais. Vadovėlių aprašų turinio administratorius prieina ir tvarko visas pagrindinio meniu (viršuje) ir kairėje pusėje esančiame meniu temas (potemes).

4.1.19. Meniu galima formuoti trimis lygiais.

4.1.20. Turi būti galimybė archyvuoti sąrašą.

Techninio aprašymo 6.1.3.3.5. punktas „Klasifikatorių ir jų reikšmių sąrašai“ naikinamas, nes šis punktas perkeltas ir papildytas prie 6.1.1. punkto. Pakeitimas susijęs su Švietimo portalo nuostatų 7.2, 27. 29 punktais.

Techninio aprašymo 6.1.3.3.11. punkto „Atsiliepimo įvedimas“ turi būti padaryti šie pakeitimai:

4.1.21. Vadovėlių aprašų modulyje autorizuoti naudotojai turi galėti ne tik rašyti atsiliepimus, bet ir įvertinti pažymėdami žvaigždučių skaičių.

4.1.22. Visi naudojai turi galimybę dalytis aprašais.

4.1.23. Vadovėlių atsiliepimų laukai turi būti papildyti šiais laukais:

Lauko pavadinimas	Lauko tipas	Aprašymas
Prisijungimo vardas	Eilutė	Neredaguojamas. Komentarą pateikiančio naudotojo prisijungimo vardas
Saugos kodas	Skaičius	Komentarai saugomi nuo brukalo įvedant atsakymą
Komentuoti	Mygtukas	Spaudžiamas įvestam komentarui pateikti SMP aprašų saugykloje
Atšaukti	Mygtukas	Spaudžiamas komentaro įvedimui uždaryti

Techninio aprašymo 6.1.3.3.12. punkto „Vadovėlių atsiliepimų sąrašas“ turi būti padaryti šie pakeitimai:

4.1.24. Vadovėlių atsiliepimų sąrašo laukai turi būti pakeisti:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Atsiliepimo sukūrimo data
Priemonės pavadinimas	Eilutė	Priemonės, prie kurios buvo paliktas atsiliepimas, pavadinimas

Techninio aprašymo 6.1.3.3.16. punkto „Paieška“ turi būti padaryti šie pakeitimai:

4.1.25. Vadovėlių „Išplėstinės paieškos“ formos laukai turi būti papildyti šiais laukais:

Lauko pavadinimas	Įvedamo lauko tipas	Aprašymas
Pavadinimas	Sąrašas	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Autorius	Sąrašas	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Vadovėlio serija	Sąrašas	Pasirinktas vadovėlio serijos pavadinimas (tekstas)
Ugdymo programos	Klasifikatoriaus	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė

pavadinimas	reikšmė	
Dalykų grupės pavadinimas	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Dalyko pavadinimas	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Klasių koncentrai	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Užsienio kalbos mokymo metai	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Kalbos mokėjimo lygis pagal Bendruosius Europos kalbų metmenis	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė
Vadovėlio dalis	Sąrašas	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Vertintojas (recenzentas)	Sąrašas	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Tinkamumas specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymui	Sąrašas: Taip/Ne	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Pirmojo leidimo metai (nuo)	Data	Pasirenkama iš sąrašo nuo 2008 m. iki einamųjų metų.
Pirmojo leidimo metai (iki)	Data	Pasirenkama iš sąrašo nuo 2008 m. iki einamųjų metų.
ISBN	Sąrašas	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Skaitmeninis vadovėlis	Sąrašas: Taip/Ne	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Teikėjas	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė. Sąraše pateikiamas teikėjo pavadinimo sutrumpinimas

Techninio aprašymo 6.1.3.3.17. punkto „Paieškos rezultatai“ turi būti padaryti šie pakeitimai:

4.1.26. Paieškos atvaizdavimo rezultatų laukai turi būti papildyti šiais laukais:

Lauko pavadinimas	Aprašymas
Pavadinimas	Nurodomas vadovėlio pavadinimas.
Autorius (-iai)	Nurodomas vadovėlio autorius (-iai).
Trumpa anotacija	Tekstas
Kalba	Nurodomas kalbos pavadinimas.
Ugdymo programos pavadinimas	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė.
Dalykų grupės pavadinimas	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė
Dalyko pavadinimas	Nurodomas dalyko pavadinimas.
Klasė (klasės)	Nurodoma klasė(ės).
Vadovėlio dalis	Nurodoma kelinta dalis
Vadovėlio dalių skaičius	Nurodoma kiek dalių sudaro vadovėlį

Viršelio vaizdas	Nurodoma viršelio vaizdo miniatiūra.
Teikėjas	Sąrašo reikšmė

4.1.27. Jei paieškos rezultate nerasta nei vieno aprašo pagal nustatytus kriterijus, naudotojui turi būti pateikiamas pranešimas „Atsiprašome, tačiau neradome Jūsų užklausą tenkinančių vadovėlių aprašų. Pabandykite įvesti kitą užklausą“.

4.1.28. Rūšiavimo funkcija turi būti pateikiama vienoje eilutėje (sufiltravimo laukais).

4.1.29. Rūšiavimo laukai turi būti pateikiami paprastame meniu.

4.1.30. Sąraše pasirinkus aprašą turi išsiskleisti visa informacija.

5. Atsižvelgiant į Švietimo portalo nuostatų 6, 7, 8, 18 punktų pakeitimus, Techninio aprašymo 6.1.3.4. punkto „Nuotolinio mokymosi modulis“ atsisakoma ir sukuriamas naujas „Metodinės medžiagos modulis“.

„6.1.3.4. Metodinės medžiagos modulis

Metodinės medžiagos (MM) modulio paskirtis – sukurti sąsają Švietimo portalo IS tvarkytojams, leidžiančią patogiai ir efektyviai atlikti MM tvarkymo funkcijas, naudotojams kategorizuoti, aktualią informaciją.

MM modulis (dizainas, struktūra) turi būti kuriamas pagal SMP aprašų modulį.

6.1.3.4.1. Metodinės medžiagos aprašymo dalys

6.1.3.4.1.1. MM apraše dalyje papildoma informacija turi būti atvaizduojama visa informacija kuri aprašyta „MM aprašantys laukai“ lentelėje.

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Pavadinimas	Eilutė	Nurodomas tekstas
Autorius	Eilutė	Nurodomas tekstas
Trumpa anotacija	Eilutė	Nurodomas tekstas MM anotacijos pirmi du sakiniai
Anotacija	Eilutė	Nurodomas tekstas
Kalba	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Paveikslėlis	Paveikslėlis	Pateikiamas MM paveikslėlis (piktograma). Piktogramos dydis – ne mažiau 120*120px.
Ugdymo programos pavadinimas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalykų grupės pavadinimas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalyko pavadinimas	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Kompetencijos pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodomas kiekvienos kompetencijos pavadinimas
Dalyko pasiekimų srities pavadinimas	Klasifikatorius	Nurodomi kiekvieno dalyko visų pasiekimų sričių pavadinimai
Dalyko mokymosi turinio sritis	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės (neprivaloma)
Klasė (klasės)	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės

Klasių koncentrai	Klasifikatorius	Pasirenkama klasifikatoriaus reikšmė (neprivaloma)
Tinkamumas specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymui	Taip / Ne	Nurodomas požymis (neprivaloma)
Sukūrimo metai	Data	Nurodoma MM sukūrimo data
Atnaujinimo metai	Data	Nurodoma paskutinė MM atnaujinimo data (neprivaloma)
Sukūrimo finansavimo šaltinis	Klasifikatorius	Pasirenkama reikšmė (viena turi būti sukurta/įsigyta už valstybės lėšas) (neprivaloma)
Teikėjas	Sąrašas	Sąrašo reikšmė (neprivaloma)
MM aprašo kūrėjas	Eilutė	MM aprašą įvedusio turinio administratoriaus ar autorizuoto naudotojo vardas, pavardė
MM medžiagos failas (failai)	Eilutė failų talpinimui	pdf, paveikslėlių tipų (jpg, bmp, png, tif) failai, tekstiniai (txt, doc, docx) failai, video formato (mp4, avi) ir kito formato failai (neprivaloma)
Nuoroda	Eilutė	Nurodoma nuoroda. Jei MM yra atsisiunčiama nurodoma vieta iš kur atsisiunčiama (neprivaloma)
Raktažodis	Tekstas	Prie kiekvienos MM nurodomas raktažodis

6.1.3.4.1.2. MM modulyje turi būti galimybė peržiūrėti pridėtą metodinės medžiagos failą (failus) atskirame lange jei jis palaikomas naršyklės ir/ar juos atsisiųsti.

6.1.3.4.1.3. MM aprašą ir failus turi turėti galimybę kurti, redaguoti, archyvuoti ir trinti Švietimo portalo informacinės sistemos turinio administratorius.

6.1.3.4.1.4. Autorizuotas, pedagogų tipui priklausantis naudotojas, turi turėti galimybę kurti savo metodinės medžiagos aprašą ir pridėti failus. Jo paskyroje turi būti mygtukas „Pasiūlyti savo metodinę medžiagą“.

6.1.3.4.1.5. Turi būti padaryta, kad tik autorizuotas naudotojas galėtų matyti mygtuką „Pasiūlyti savo metodinę medžiagą“. Paspaudus mygtuką „Pasiūlyti savo metodinę medžiagą“, autorizuotas, pedagogų tipui priklausantis naudotojui turi būti pateikiama toks pats aprašas kaip turinio administratoriui (lentelė „MM aprašantys laukai“).

6.1.3.4.1.6. Autorizuotas, pedagogų tipui priklausantis naudotojas turi turėti galimybę išsisaugoti savo aprašą ir failus savo paskyroje mygtuku „Saugoti“.

6.1.3.4.1.7. Autorizuotas, pedagogų tipui priklausantis naudotojas turi galėti redaguoti (mygtukas Redaguoti), trinti (mygtukas Trinti) savo sukurtus aprašus ir failus. Visus savo aprašus ir failus, tik jis gali matyti savo asmeninėje paskyroje.

6.1.3.4.1.8. Autorizuotas, pedagogų tipui priklausantis naudotojas turi turėti galimybę pasiūlyti savo MM aprašą ir failus viešam naudojimui mygtuku „Pateikti“, tačiau vieši jie gali tapti tik patvirtinus turinio administratoriui.

6.1.3.4.1.9. Autorizuotas, pedagogų tipui priklausantis naudotojas aprašą gali matyti savo paskyroje ir turinio administratorius savo paskyroje, prie „Nepublikuojamų MM aprašų“, kol turinio administratorius nepatvirtina aprašo.

6.1.3.4.1.10. Turinio administratoriui patvirtinus aprašą, aprašas ir failai turi tapti vieši, matomi MM aprašų modulyje išorėje. Šis aprašas turi atsirasti prie publikuojamų MM aprašų.

6.1.3.4.1.11. Turi būti padaryta, kad po patvirtinimo autorizuotas, pedagogų tipui priklausantis naudotojas nebegalėtų redaguoti savo aprašo ir failų.

6.1.3.4.1.12. Turi būti galimybė autorizuotam, pedagogų tipui priklausančiam naudotojui pateikti prašymą turinio administratoriui grąžinti redaguoti savo aprašą ir failus.

6.1.3.4.1.12. Turi būti padaryta galimybė turinio administratoriui redaguoti autorizuoto, pedagogų tipui priklausančio naudotojo pateiktą aprašą ir failus arba grąžinti jam atgal.

6.1.3.4.1.13. Turinio administratoriui sugrąžinus aprašą ir failus autorizuotam, pedagogų tipui priklausančiam naudotojui turi būti padaryta galimybė autorizuotam, pedagogų tipui priklausančiam naudotojui vėl tvarkyti (redaguoti, naikinti, išsaugoti, pasiūlyti...) savo aprašą ir failus.

6.1.3.4.2. MM aprašų sąrašas

6.1.3.4.2.1. Turi būti tokie visų, publikuojamų, nepublikuojamų MM aprašų sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Pavadinimas	Eilutė	Tekstas
Autorius	Eilutė	Tekstas
Dalyko pavadinimas	Klasifikatoriaus reikšmė	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė
Klasė (klasės)	Klasifikatoriaus reikšmė	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė.
Teikėjas	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė. Sąraše pateikiamas teikėjo pavadinimo sutrumpinimas
MM aprašo kūrėjas	Eilutė	MM aprašą įvedusio turinio administratoriaus ar autorizuoto naudotojo vardas, pavardė

6.1.3.4.2.2. Turinio administratorius turi turėti galimybę peržiūrėti aprašų sąrašo laukų reikšmes, jas pasirinkti, redaguoti, archyvuoti, naikinti iš aprašų sąrašo.

6.1.3.4.2.3. Turinio administratorius turi turėti galimybę filtruoti sąrašą pagal tam tikrą filtrą (kategoriją). Aprašų sąraše, atvaizduojančiame pagal tam tikros kategorijos reikšmes, atvaizduojami aprašai, kurių reikšmė sutampa su pasirinkta kategorijos reikšme.

6.1.3.4.2.4. Sąrašas turi būti pateikiamas puslapiais.

6.1.3.4.2.5. Turinio administratorius prisijungęs prie turinio valdymo sistemos per savo paskyrą turi galėti matyti ir keisti visų meniu dalių, esančių pagrindiniame meniu (viršuje) ir MM modulio meniu esančio kairėje pusėje, turinį susijusių su MM. MM aprašų turinio administratorius prieina ir tvarko visas pagrindinio meniu (viršuje) ir kairėje pusėje esančiame meniu Metodinė medžiaga temas (potemes).

6.1.3.4.2.6. Turi būti galimybė meniu formuoti trimis lygiais.

6.1.3.4.2.7. Turi būti galimybė archyvuoti sąrašą.

6.1.3.4.2.8. Turi būti galimybė kurti naujas kategorija, jas redaguoti ir trinti (kaip vadovėlių modulyje)

6.1.3.4.3. Metodinių darbų aprašų paieška

6.1.3.4.3.1. Atlikti MM aprašų paiešką (ieškoma tarp įrašų, turinčių požymį „Publikuojamas“) turi būti galima dviem būdais: vykdant paprastąją, išplėstinę paiešką.

6.1.3.4.3.2. Paprastoji paieška turi būti atliekama pagal eilutėje įvestą tekstą (raktažodį).

6.1.3.4.3.3. Pasirinkus „Išplėstinę paiešką“, turi būti atvaizduojami tokie išplėstinės paieškos formos laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Pavadinimas	Sąrašas	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Autorius	Sąrašas	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Kalba	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Ugdymo programos pavadinimas	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalykų grupės pavadinimas	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Dalyko pavadinimas	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Klasė (klasės)	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė. Galimos kelios reikšmės
Klasių koncentrai	Klasifikatoriaus reikšmė	Pasirinkta klasifikatoriaus reikšmė.
Tinkamumas specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymui	Sąrašas: Taip,_Ne	Pasirinkta sąrašo reikšmė
Teikėjas	Sąrašas	Pasirenkama reikšmė. Sąraše pateikiamas teikėjo pavadinimo sutrumpinimas

6.1.3.4.3.4. Paieškos rezultatui siaurinti turi būti naudojamos kitos paieškos užklausos. Nenurodžius nei vienos paieškos užklausos, nuspaudus paieškai atlikti mygtuką, turi būti atvaizduojamas visas skelbiamų aprašų sąrašas nuo naujausių iki seniausių.

6.1.3.4.3.5. Paieškos rezultatai turi būti atvaizduojami atlikus paieškos funkciją. Turi būti pateikiamas aprašų sąrašas, atitinkantis paieškos formoje nurodytas reikšmes.

6.1.3.4.3.6. Turi būti tokie laukai, kurie atvaizduojami paieškos rezultatuose parsisiuntus sąrašą docx, odt, xlsx, ods formatais:

Lauko pavadinimas	Aprašymas
Pavadinimas	Nurodomas pavadinimas
Autorius (-iai)	Nurodomas autorius (-iai)
Nuoroda	Tekstas
Trumpa anotacija	Tekstas
Kalba	Nurodomas kalbos pavadinimas
Ugdymo programos pavadinimas	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė
Dalykų grupės pavadinimas	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė
Dalyko pavadinimas	Nurodomas dalyko pavadinimas
Klasė (klasės)	Atvaizduojama klasifikatoriaus reikšmė

6.1.3.4.3.7 Turi būti galimybė rezultatų sąrašą rūšiuoti pagal: abėcėlę (vadovėlio pavadinimas) (A – Ž), (Ž – A), įrašo publikavimo datą (naujausi viršuje, apačioje), vertinimą (geriausiai įvertinti įrašai sąrašo viršuje, apačioje).

6.1.3.4.3.8. Jei paieškos rezultate nerasta nei vieno aprašo pagal nustatytus kriterijus, naudotojui turi būti pateikiamas pranešimas „Atsiprašome, tačiau neradome Jūsų užklausą tenkinančių metodinės medžiagos priemonių aprašų. Pabandykite įvesti kitą užklausą“.

6.1.3.4.3.9. Rūšiavimo funkcija turi būti pateikiama vienoje eilutėje (sufiltravimo laukais). Rūšiavimo laukai pateikiami paprastame meniu. Sąraše pasirinkus aprašą turi išsiskleisti visa informacija.

6.1.3.4.4. Metodinių darbų atsiliepimų rašymas

6.1.3.4.4.1. MM aprašų modulyje autorizuoti naudotojai turi galėti rašyti atsiliepimus apie MM, ir ją įvertinti pažymėdami žvaigždučių skaičių.

6.1.3.4.4.2. Visi naudojai turi turėti galimybę dalytis MM.

6.1.3.4.4.3. Turi būti tokie atsiliepimams įvesti skirti laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipas	Aprašymas
Prisijungimo vardas	Eilutė	Neredaguojamas. Komentarą pateikiančio naudotojo prisijungimo vardas
Data	Data	Neredaguojama. Komentaro pateikimo data pateikiama skliaustuose
Komentaras	Eilutė	Komentarui pateikti
Saugos kodas	Skaičius	Komentarai saugomi nuo brukalo įvedant atsakymą
Komentuoti	Mygtukas	Spaudžiamas įvestam komentarui pateikti SMP aprašų saugykloje
Atšaukti	Mygtukas	Spaudžiamas komentaro įvedimui uždaryti

6.1.3.4.4.4. Įvedus daugiau nei 5 atsiliepimus puslapyje, turi atsiliepimai pasislėpti. Turi atsirasti nuoroda išskleisti visą atsiliepimų sąrašą.

6.1.3.4.4.5. Visi atsiliepimai turi būti talpinami atsiliepimų sąraše. Atsiliepimų sąrašą turi matyti visi naudotojai. Turi būti tokie sąrašo laukai:

Lauko pavadinimas	Lauko tipo aprašymas	Aprašymas
Sukūrimo data	Data	Atsiliepimo sukūrimo data
Priemonės pavadinimas	Eilutė	Priemonės, prie kurios buvo paliktas atsiliepimas, pavadinimas
Nuoroda	Nuoroda	Priemonės, prie kurios buvo paliktas atsiliepimas, nuoroda
Komentaras	Eilutė	Naudotojo įvestas komentaras

6.1.3.4.4.6. Turinio administratorius turi turėti galimybę peržiūrėti atsiliepimų laukų reikšmes visuose moduliuose, naikinti iš atsiliepimų sąrašo.

6.1.3.4.4.7. Sąrašas turi būti pateikiamas puslapiais.

6. Techninio aprašymo 6.1.4.2. punkto „Konsultavimo modulis“ papildymas, susijęs su Švietimo portalo nuostatų 7.2, 8.2 punktais:

Konsultavimo modulis turėtų būti integruotas apatinėje Švietimo portal juostoje vietoje „Kontaktai“.

Paspaudus ant mygtuko „Užduoti klausimą“ turėtų iššokti forma, kurioje naudotojas užpildo laukų reikšmes: 1. Pasirenkamą klausimo temą; 2. vardą, pavardę; 3. el. pašto adresą; 4. klausimo tekstą.

Konsultavimo klausimai yra išsaugojami atitinkamame turinio valdymo sistemos skyrelyje bei išsiunčiami kiekvienai temai priskirtu el. pašto adresu.

Konsultavimo temas ir jiems priskirtus el. pašto adresus sisteminis turinio administratorius turi galėti redaguoti, papildyti, ištrinti turinio valdymo sistemos dalyje „Konsultacijų temos“.

Klausimo forma turi priimti tik taisyklingus el. pašto adresus.

Klausimo forma turi būti apsaugota prieš robotus naudotojui nematomu būdu ir negali naudoti tam tikslui išorinių servisų.

7. Techninio aprašymo 6.5.1. punkto „Bendri programinės įrangos architektūros reikalavimai “ pakeitimas, susijęs su Švietimo portalo nuostatų 4.3., 4.4., 4.6. punktais:

7.1. Švietimo portalo IS aplinkoje turi būti įdiegtas lankomumo ir atskirų modulių statistikos rinkimas.

7.2. Švietimo portalo IS turi būti duomenų saugykla, technologiškai lengvai išplėčiama failų turinio talpykla, kurioje būtų talpinama medžiaga, pateikta SCORM, zip ar kitais lygiaverčiais 9.1.1. punkte nurodytais formatais.

8. Techninio aprašymo 6.5.5. punkto „Naudotojų ergonomikos reikalavimai“ pakeitimas, susijęs su Švietimo portalo nuostatų 4.3., 4.4., 4.6. punktais:

Švietimo portalo IS naudotojo sąsaja turi būti suderinta su šiomis naršyklėmis:

8.1.1. Microsoft Egde ir visas IS diegimo pradžioje išleistas ir palaikomas versijas;

8.1.2. Opera ir visas IS diegimo pradžioje išleistas ir palaikomas versijas;

8.1.3. Google Chrome ir visas IS diegimo pradžioje išleistas ir palaikomas versijas;

8.1.4. Safari ir visas IS diegimo pradžioje išleistas ir palaikomas versijas;

8.1.5. Mozilla Firefox ir visas IS diegimo pradžioje išleistas ir palaikomas versijas.

Švietimo portalo IS grafinė naudotojo sąsaja turi būti pritaikyta neįgaliems atsižvelgiant į Europos Sąjungos WAI (angl. Web Accessibility Initiative) gaires (angl. Web Content Accessibility Guidelines 2.0).

Mobili svetainės versija turi turėti pilną funkcionalumą visose atnaujinamose ir naujai kuriamose dalyse (moduliuose).

Kiekviena Švietimo portalo IS sritis, skirta tam tikrai tikslinei grupei, turi turėti vienodą struktūrą (išskyrus elementus, kurie konkrečiai tikslinei IS naudotojų grupei nėra būdingi). Pvz., turi būti taikomos tokios pat turinio išdėstymo taisykles, meniu ar parinkčių vaizdavimo taisykles, kt.

Techniniame apraše panaikinti šie sakiniai:

8.1.6. Microsoft Internet Explorer (nuo 8 iki IS diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Microsoft Windows OS);

8.1.7. Microsoft Egde (nuo 41.16299.15.0 iki IS diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Microsoft Windows OS);

8.1.8. Opera (nuo 12.10 iki IS diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Microsoft Windows, Linux OS);

8.1.9. Google Chrome (nuo 25 iki IS diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Microsoft Windows, Apple Mac OS X, Linux OS, Android);

8.1.10. Safari (nuo 6 iki Sistemos diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Apple Mac OS X, iOS);

8.1.11. Mozilla Firefox (nuo 19 iki IS diegimo etapo pradžios vėliausios išleistos versijos, Microsoft Windows OS, Apple Mac OS X, Linux OS).

3 priedas

Skaitmeninių mokymo priemonių (SMP) saugyklos sukūrimas ir įdiegimas. Pakeitimai susiję su Švietimo portalo atnaujinimu, įvykusiu nuo 2023 m. spalio 27 d. iki 2024 m. spalio mėn. 15 d.

Pakeitimai:

1. Bendra informacija apie Projektą

Nacionalinė švietimo agentūra (toliau – NŠA, Perkančioji organizacija) siekia įgyvendinti Projektą „Skaitmeninė švietimo transformacija ("EdTech")" ir jo apimtyje įgyvendinti „EdTech" SMP saugyklos sukūrimo, diegimo ir techninės specifikacijos parengimo projektą (toliau – Projektas).

1.1. Projekto tikslai ir užduotys

Projekto tikslas – skatinti švietimo inovacijų, grįstų skaitmeninėmis technologijomis, diegimą švietimo sektoriuje, didinti švietimo įstaigų įsitraukimą į inovatyvių švietimo procesų taikymą, didinti įtraukaus, visiems prieinamo ir technologijomis praturtinto mokymo(si) proceso organizavimo ir pasiekimų vertinimo kokybę.

Projekto uždavinys - sukurti šiuolaikišką SMP saugojimo ir naudojimo informacinę sistemą atnaujinant šiuo metu naudojamą švietimo portalą (www.emokykla.lt).

Projekto apimtyje numatoma pasiekti šiuos rezultatus:

1. Pagal NŠA poreikius sukurta ir įdiegta „EdTech" SMP saugykla.
2. Sudarytos sąlygos mokymo įstaigoms ir specialistams tiesiogiai įkelti, redaguoti, ištrinti SMP duomenis, pagerinti jų pasiekiamumą ir padidinti naudojamumą.
3. Sukurtos naujos integracinės sąsajos tarp „EdTech" SMP saugyklos ir kitų informacinių sistemų duomenų gavimui ir teikimui.
4. Sudarytos galimybės sukauptus duomenis „EdTech" SMP saugykloje panaudoti SMP paketų ir metaduomenų formavimui ir dalinimuisi tarp švietimo įstaigų, specialistų ir mokinių.
5. Sudarytos galimybės kaupti ir pateikti duomenis apie SMP naudojimą, užduočių sprendimo laikus, rezultatus ir kitą.
6. Sukurta bendra autentifikacija SSO (ang. Single sign on) "EdTech" SMP saugyklos ištekliams pasiekti.

1 lentelė. Dokumente naudojamų santrumpų ir sąvokų paaiškinimas.

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
Autorizavimas	Patikrinimas, ar autentifikuota esybė turi teisę atlikti veiksmus
„EdTech" SMP saugykla	Skaitmeninės švietimo transformacijos projekto „EdTech" apimtyje kuriama Skaitmeninių mokymo priemonių saugykla (angl. Learning Object Repository, LOR) Taip pat suprantama kaip švietimo portalo www.emokykla.lt naujas „Skaitmeninių mokymo priemonių saugyklos posistemis".
Funkciniai reikalavimai	IS reikalavimai, nusakantys IS savybę ar aspektą, kurių įgyvendinimas yra priskirtas išreikštiniam funkcijų rinkiniui
H5P	Interaktyvaus mokymosi turinio integravimo standartas
LOR	SMP išteklių saugykla (ang. Learning Object Repository)
LMS	Virtuali mokymosi aplinka (ang. Learning Management System, pvz.

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
	Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams ir kt.))
LRS	Mokymosi įrašų saugykla (ang. Learning Record Store)
LTI	Mokymosi įrankių integravimo standartas (angl. Learning Tools Interoperability)
MM	Mokomoji medžiaga (įskaitant, bet neapsiribojant – PDF, EPUB, audio, video failai, vadovėliai ir kt.)
Mokykla	Juridinis asmuo, valstybės narės juridinio asmens ar kitos organizacijos padalinys, įsteigtas Lietuvos Respublikoje teisės aktų nustatyta tvarka, kurio pagrindinė veikla yra formalusis arba (ir) neformalusis švietimas
Mokytojas	Asmuo, ugdantis mokinius pagal formaliojo arba neformaliojo švietimo programas (taip pat naudojama sąvoka Pedagogas)
MR	Mokinių registras
Naudotojas	Asmuo, lankantis "EdTech" SMP saugyklą ir besinaudojantis jos teikiamomis paslaugomis
Nefunkciniai reikalavimai	IS reikalavimai, nusakantys IS savybę ar aspektą, kurių įgyvendinimas nėra priskirtas išreikštiniam funkcijų rinkiniui
NŠA	Nacionalinė švietimo agentūra
PA	Panaudos atvejis
Portalas	Švietimo portalo informacinė sistema www.emokykla.lt
PR	Pedagogų registras
SCORM	SMP integravimo standartas (angl. Sharable Content Object Reference Model)
SMP	Skaitmeninė mokymo priemonė. Šios specifikacijos apimtyje išskiriami SMP tipai: - QTI SMP (QTI užduotis ir/ar užduočių komplektas, užduotis); - Interaktyvi SMP (H5P turinys, SCORM turinys); - MM (kitų formatų SMP dokumentai ir failai).
SSO	Vieningas prisijungimas (angl. Single Sign On)
UB	Užduočių bankas
Užduočių komplektas	Tai įvairių formatų užduočių rinkinys (pvz. testas)
VMA	Virtuali mokymosi aplinka (angl. Learning Management System, LMS)
VIISP	Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma
xApi	Standartas leidžiantis apdoroti informaciją apie mokymosi patirtis (ang. Experience API)
QTI	Klausimų, užduočių ir testų formato standartas (angl. Question and Test Interoperability)

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
2FA	Dviejų faktorių autentifikacija (ang. Two-Factor Authentication)

Pastaba. Esant turinio ir sąvokų neatitikimams dokumento tekste ir schemose – remtis tekstinės dalies aprašymu.

Paveikslų sąrašas

1 paveikslas. “EdTech” SMP saugyklos funkcinė architektūra....13
2 paveikslas. SMP įkėlimo ir derinimo panaudos atvejai....33
3 paveikslas. SMP įkėlimo ir derinimo procesas....42
4 paveikslas. Pastabų / pasiūlymų pateikimo, mokomajai medžiagai, panaudos atvejai....47
5 paveikslas. Pastabų / pasiūlymų pateikimo, mokomojai medžiagai, procesas....51
6 paveikslas. QTI užduočių komplektavimo panaudos atvejai....55
7 paveikslas. QTI užduočių komplektavimo procesas....60
8 paveikslas. SMP panaudojimo per www.emokykla.lt panaudos atvejai....64
9 paveikslas. SMP panaudojimo per portalą procesas....68
10 paveikslas. SMP panaudojimas, jungiantis iš LMS į platformą, panaudos atvejai....70
11 paveikslas. SMP panaudojimas, jungiantis iš LMS į platformąportalą, procesas....73
12 paveikslas. SMP atsiuntimas į LMS iš portalo, panaudos atvejai....75
13 paveikslas. SMP atsiuntimas į LMS iš portalo, procesas....77
14 paveikslas. Sistemos administravimo panaudos atvejai....80
15 paveikslas. Veiksmų auditavimo panaudos atvejai....85
16 paveikslas. Duomenų mainų panaudos atvejai....87
17 paveikslas. Naudotojų identifikavimo panaudos atvejai....92

Lentelių sąrašas

4 lentelė. Dokumente naudojamų santrumpų ir sąvokų paaiškinimas....4
5 lentelė. Projektą reglamentuojantys teisės aktai....9
6 lentelė. „EdTech“ SMP saugyklos funkcinės architektūros aprašymas....14
8 lentelė. Paslaugų teikimo etapai....18
9 lentelė. Sistemos naudotojų aprašymai....31
10 lentelė. SMP įkėlimo ir derinimo panaudos atvejų aprašymas....34
11 lentelė. SMP įkėlimo ir derinimo proceso aprašymas....43
12 lentelė.Pastabų / pasiūlymų pateikimo panaudos atvejų aprašymas....48
13 lentelė.Panaudos atvejų aprašymai pastabų / pasiūlymų pateikimo procusui....52
14 lentelė. SMP komplektavimo panaudos atvejų aprašymas....56
15 lentelė.SMP komplektavimo proceso aprašymas....61
16 lentelė. SMP panaudojimo per www.emokykla.lt atvejų aprašymas....65
17 lentelė.SMP panaudojimo per portalą proceso aprašymas....69
18 lentelė. SMP panaudojimas, jungiantis iš LMS į portalą, panaudos atvejų aprašymas....71
19 lentelė. SMP panaudojimas, jungiantis iš LMS į portalą, proceso aprašymas....74
20 lentelė. SMP atsiuntimas į LMS iš platformos, panaudos atvejų aprašymas....76
21 lentelė. SMP atsiuntimas į LMS iš portalo, proceso aprašymas....78
22 lentelė. Sistemos administravimo panaudos atvejų aprašymas....81
23 lentelė. Veiksmų auditavimo panaudos atvejų aprašymas....85
24 lentelė. Duomenų mainų panaudos atvejų aprašymas....88
26 lentelė. SMP komplektavimo panaudos atvejų aprašymas....92

1.2. Projektą reglamentuojantys teisės aktai
Projektas turi būti įgyvendintas remiantis 2 lentelė nurodytais teisės aktais.
2 lentelė. Projektą reglamentuojantys teisės aktai

Eil. Nr.	Teisės aktas
1.	Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas.
2.	Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas.
3.	Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymas.
4.	Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas.
5.	Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymas.
6.	Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas.
7.	Lietuvos Respublikos informacinės visuomenės paslaugų įstatymas.
8.	Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymas.
9.	2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB.
10.	Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainėms aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 18 d. nutarimu Nr. 480 „Dėl Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybės institucijų ir įstaigų interneto svetainės aprašo patvirtinimo“.
11.	Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. vasario 27 d. nutarimu Nr. 180 „Dėl valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
12.	Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodika, patvirtinta Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. T-29 „Dėl Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos patvirtinimo“.
13.	Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716 „Dėl bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo, saugos dokumentų turinio gairių aprašo ir Valstybės informacinių sistemų, registrų ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo ir elektroninės informacijos svarbos nustatymo gairių aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“.
14.	Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, aprašas, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“.

Eil. Nr.	Teisės aktas
15.	Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašas ir Informacinių technologijų saugos atitikties vertinimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministro 2020 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. V-941 "Dėl Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo ir Informacinių technologijų saugos atitikties vertinimo metodikos patvirtinimo".
16.	Kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodinės rekomendacijos, patvirtintos Informacinės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. T-65 „Dėl kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodinių rekomendacijų patvirtinimo".
17.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimas Nr. 1659 „Dėl Viešojo administravimo institucijų informacinių sistemų sąveikumo sistemos naudojimo teikiant viešąsias ir administracines paslaugas elektroninėje erdvėje".
18.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. gegužės 13 d. nutarimas Nr. 498 „Dėl valstybės informacinių išteklių infrastruktūros konsolidavimo ir jos valdymo optimizavimo.
19.	Elektroninių paslaugų kūrimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2015 m. spalio 7 d. įsakymu Nr. 3-416(1.5 E). „Dėl metodinių dokumentų patvirtinimo".
20.	Neįgaliesiems pritaikytų interneto tinklalapių kūrimo ir testavimo metodinės rekomendacijos, patvirtintos Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2011 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. T-237.
21.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2016 m. spalio 19 d. nutarimas Nr. 1051 „Dėl valstybės informacinių išteklių infrastruktūros konsolidavimo".

2. Esamos situacijos aprašymas

Šiame skyriuje aprašoma esama situacija ir poreikiai, kuriems išpildyti kuriama „EdTech“ SMP saugykla.

2.1. Projekto aplinka

Švietimo portalo informacinė sistema www.emokykla.lt yra gerai žinoma tarp pedagogų ir švietimo bendruomenės narių, tačiau dėl paslaugų ribotumo, tik dalis potencialių naudotojų portalu naudojasi reguliariai. Portalas dažniausiai naudojamas perskaityti naujienas, ieškoti informacijos apie ugdymą, mokymo medžiagos bei kvalifikacijos kėlimą. Sistemos pagrindiniai naudotojai: bendrojo ugdymo mokyklų, profesinio mokymo įstaigų mokytojai, bendrojo ugdymo ir profesinio mokymo įstaigų vadovai, bendrojo ugdymo mokyklų, profesinio mokymo įstaigų mokiniai ir jų tėvai (globėjai, rūpintojai), Švietimo institucijų darbuotojai.

Švietimo portalo informacinės sistemos veiklos procesai apimą šias sritis:

- Švietimo portalo IS naudotojų administravimas;
- Informacijos (naujienų, vaizdo siužetų, renginių, el. leidinių, dokumentų) valdymas;
- Ugdymo turinio (bendrųjų ugdymo programų, planų, skaitmeninių mokymosi priemonių, vadovėlių) atvaizdavimas, valdymas;
- Bendravimo ir bendradarbiavimo aplinkų valdymas.

Esamos integracinės sąsajos ir duomenų gavimas:

- Mokinių registras (skirtas mokinių indentifikavimui);
- Pedagogų registras (skirtas mokytojų identifikavimui);
- Neformaliojo švietimo programų registras (buvęs Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registras) (skirtas informacijos apie renginius gavimui)).

Pageidaujamos situacijos aprašymas

Šiame skyriuje pateikiamas kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos aprašymas.

2.2. Pageidaujamos situacijos procesai

Siekiant Projekto tikslų įgyvendinimo, Projekto metu numatoma realizuoti šioje Techninėje specifikacijoje aprašytus procesus, sukuriančius naudą švietimo tobulinimo procese dalyvaujančioms šalims. Suplanuota realizuoti šiuos pagrindinius pakeitimus:

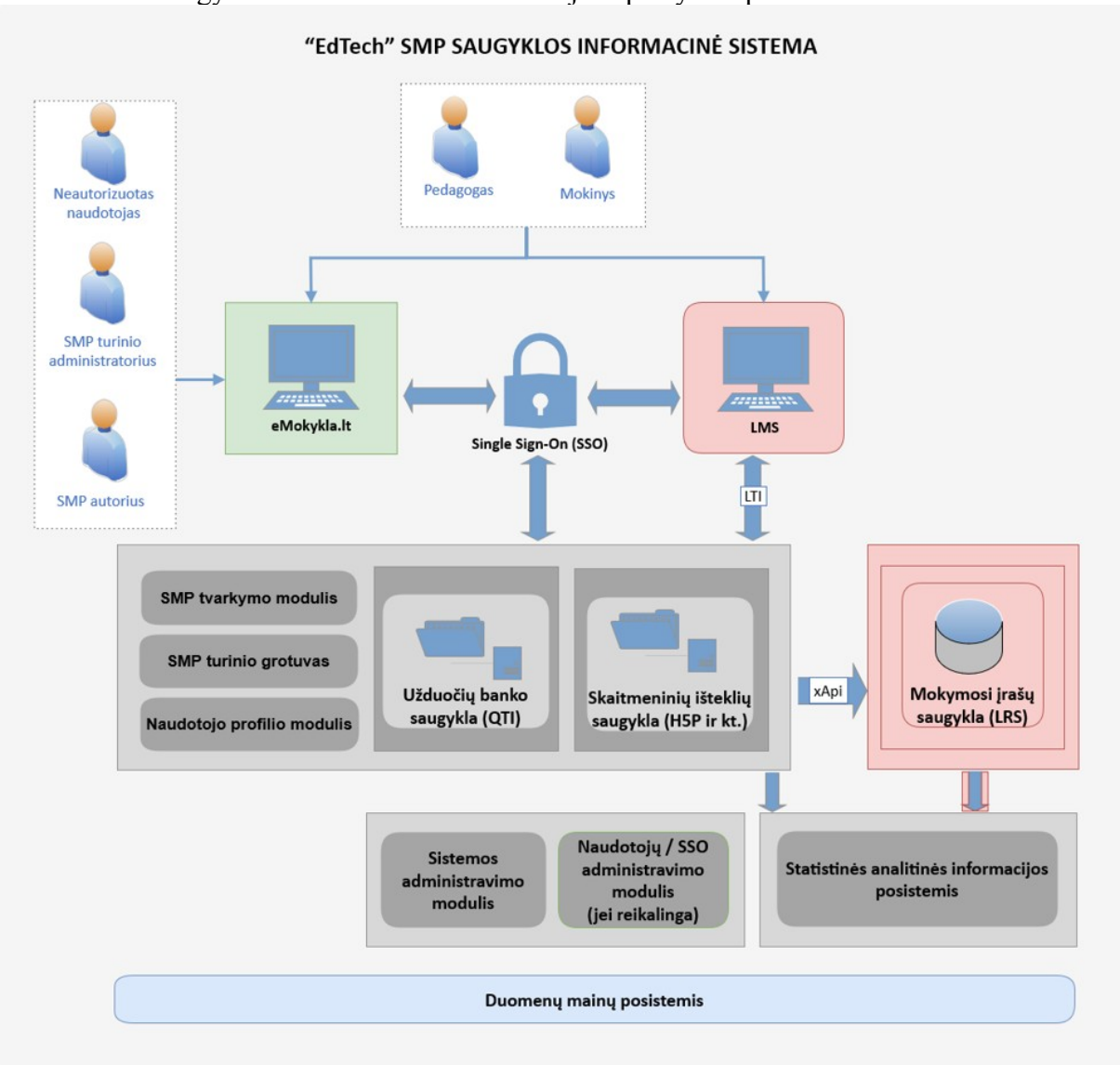
1. Sukurti ir įdiegti Skaitmeninės švietimo transformacijos “EdTech” SMP saugyklą.
2. Sudaryti galimybę įkelti, redaguoti, ištrinti SMP ir metaduomenis.
3. Sudaryti galimybę komplektuoti ir organizuoti SMP katalogus.
4. Sukurti naujas integracijas tarp “EdTech” SMP saugyklos ir kitų informacinių sistemų duomenų gavimui ir teikimui.
5. Kaupti ir panaudoti „EdTech“ platformoje sukauptus duomenis apie SMP naudojimą, užduočių sprendimo laikus, rezultatus.
6. Sukurti bendrąją autentifikaciją SSO (ang. Single Sign-On).

Pageidaujamos situacijos procesai pateikti išskaidant juos pagal susijusius funkcinius Sistemos komponentus.

2.3. Pageidaujama funkcinė architektūra

Numatyti realizuoti “EdTech” SMP saugyklos funkcionalumai turės įtakos esamai www.emokykla.lt loginei architektūrai. Žemiau esančiame paveiksle pateikiama atnaujinta “EdTech” SMP saugyklos loginės architektūros schema. Šioje schemoje žaliai yra pažymėti komponentai, kuriems Paslaugų teikimo metu nėra keliami jokie reikalavimai, o komponentai turi išlaikyti savo esamus funkcionalumus (arba turi būti suformuoti reikalavimai jų plėtrai, jei tai

reikalinga Projekto tikslams įgyvendinti). Raudonai pažymėti komponentai, kurių plėtra numatyta kituose etapuose.
“EdTech” SMP saugyklos funkcinė architektūra ir jos aprašymas pateikiami žemiau.



1 paveikslas. “EdTech” SMP saugyklos funkcinė architektūra

3 lentelė. „EdTech“ SMP saugyklos funkcinės architektūros aprašymas

Nr.	„EdTech“ SMP saugyklos moduliai	Funkcijos
1.	Užduočių banko saugykla	Vykdo QTI formato mokymosi užduočių saugojimą. Pagrindinės funkcijos: • Saugoti (skirtas saugoti QTI formato užduotims ir jų rinkiniams); • Komplektuoti ir išsaugoti atskiras QTI užduotis į naujus QTI formato užduočių rinkinius (testus). • Sukurti ir išsaugoti naują QTI formato užduotį, panaudojant standartizuotus užduočių kūrimo šablonus.

Nr.	„EdTech“ SMP saugyklos moduliai	Funkcijos
2.	Skaitmeninių išteklių saugykla	Vykdo H5P, SCORM formatų SMP saugojimą ir kitų specifikacijoje nustatytų formatų MM saugojimą. Pagrindinės funkcijos: • Saugoti (skirtas saugoti H5P, SCORM formato SMP ir kitas specifikacijoje nustatytų formatų MM).
3.	Turinio tvarkymo modulis	Skirtas įkelti, tvarkyti ir organizuoti SMP. Pagrindinės funkcijos: • Įkelti SMP; • Tvarkyti SMP (redaguoti, ištrinti ir klasifikuoti jas pagal kategorijas, skyrius, temas, užduočių tipus); • Patikrinti ir aprobuoti naują SMP (patikrinti ar SMP atitinka nustatytus kriterijus, patvirtinti arba atmesti); • Įvertinti (pateikti pastabas esamai SMP).
4.	Turinio grotuvas	Vykdo SMP turinio peržiūros funkciją, skirtas specifikacijoje numatytų formatų turinio peržiūrai be papildomo prisijungimo. Yra pasiekiamas visiems platformos naudotojams.
5.	Sistemos administravimo modulis	Vykdo „EdTech“ SMP saugyklos administravimo funkcionalumus: modulis skirtas administruoti sistemos parametrus, klasifikatorius, informacinius pranešimus; audituoti, atsekti naudotojų ir sistemos veiksmus bei archyvuoti kaupiamus duomenis.
6.	SSO modulis	Vieningo prisijungimo (angl. Single sign on, SSO) sprendimas. Užtikrinantis vieningą prisijungimą registruotiems www.emokykla.lt naudotojams, naudojantis vienu prisijungimo vardu ir slaptažodžiu, pasiekti „EdTech“ SMP saugyklos paslaugas.
7.	Naudotojo profilio modulis	Leidžia registruotam naudotojui pasirinkti/pažymėti norimus SMP vienetus, grupuoti ir įtraukti juos sukuriant asmeninius SMP organizavimo katalogus, įrašyti asmeninius komentarus ir pastabas.
8.	Paieškos modulis	Leidžia „EdTech“ SMP saugykloje atlikti detalią saugomų SMP paiešką pagal įvairius pasirenkamus paieškos parametrus, naudojant kategorijas, tipus, metaduomenis, turinio kontekstą ir kt..
9.	Duomenų mainų modulis	Leidžia pridėti, konfigūruoti ir administruoti API ir kitas integracines sąsagas (LTI, xAPI, Active Directory, www.emokykla.lt, analitikos platformos).

3. Bendrieji reikalavimai paslaugoms ir jų valdymui

3.1. Reikalavimai Projekto valdymui

Nr.	Reikalavimas
BR-1	Diegėjas turi užtikrinti, kad visa komunikacija Projekto metu vyktų lietuvių kalba. Jei pasitelkiami užsienio šalių ekspertai, Diegėjas turi pasirūpinti vertinimo į lietuvių kalbą paslaugomis.
BR-2	Per 2 savaites nuo Paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo dienos Diegėjas turi pateikti įvadinę veiklos ataskaitą, kurioje turi būti detalizuoti Projekto etapai, jų rezultatai (pateiktys), Projekto dalyvių vaidmenys, tarpusavio komunikacijos būdai, pateikti pagrindiniai riboženkliai (angl. milestones) ir detalus Perkančiosios organizacijos nurodytus terminus atitinkantis kalendorinis darbų vykdymo grafikas.
BR-3	Projekto įgyvendinimo pabaigoje Diegėjas turi parengti galutinę veiklos ataskaitą, apibendrinančią įgyvendintas veiklas, pasiektus rezultatus, aprašančią likusias rizikas ir pateikiančią rekomendacijas dėl tolimesnių EdTech eksploatacijos veiklų. Galutinė ataskaita Perkančiajai organizacijai turi būti pateikta likus 5 darbo dienoms iki paskutinio Paslaugų teikimo etapo pabaigos.
BR-4	Diegėjas turi paskirti iš savo pusės Projekto vadovą, kuris būtų atsakingas už komunikaciją tarp Diegėjo Projekto komandos ir Perkančiosios organizacijos bei kitų Projektu suinteresuotų šalių.
BR-5	Diegėjas turi paskirti iš savo pusės Veiklos analitiką, kuris būtų atsakingas už veiklos procesų detalizavimą ir dokumentavimą, ir Sistemų architektą, kuris būtų atsakingas už tinkamų techninių architektūrinių sprendimų parinkimą ir Užsakovo konsultavimą techninės realizacijos klausimais.
BR-6	Įvykus susitikimams Projekto klausimais tarp Diegėjo ir Perkančiosios organizacijos ar kitų suinteresuotų šalių, Diegėjas per 2 darbo dienas po susitikimo turi parengti ir pateikti derinimui dalyvavusioms šalims susitikimų protokolus, kuriuose turi būti aprašomi aptarti klausimai ir priimti sprendimai.

3.2. Reikalavimai Paslaugų teikimo etapams

Sistema turės būti kuriama Iteraciniu- inkrementiniu (angl. *agile*) metodu žemiau esančioje lentelėje nurodytais etapais. Visi Sistemos sukūrimo etapai turės būti įgyvendinti per 9 mėnesius nuo Paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo. Etapas įgyvendinimas iteracijomis, kurios gali būti vykdomos lygiagrečiai. Galutinis detalus darbų vykdymo grafikas turės būti suderintas su Perkančiąja organizacija Projekto pradžioje ir pateiktas įvadinėje veiklos ataskaitoje. Detaliame darbų vykdymo grafike turi būti nurodytos tikslios kiekvieno etapo trukmės ir užbaigimo datos.

4 lentelė. Paslaugų teikimo etapai

Nr.	Etapo pavadinimas	Etapo veiklos/ aprašymas	Etapo rezultatai	Etapo trukmė
1.	Inicijavimas	Inicijavimo etapo metu turės parengti ir su Perkančiąja organizacija suderinti įvadinę veiklos ataskaitą.	Įvadinė veiklos ataskaita.	0,5 mėn nuo Paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo (vykdoma lygiagrečiai su iteracijų etapo veiklomis).
2.	Iteracijos	Iteracijų etapo metu turės būti pilnai sukurti komponentai, aprašyti šios Techninės specifikacijos 5 skyriuje.	Esant poreikiui atnaujinta įvadinė veiklos ataskaita (iteracijos pradžioje); Tarpinės veiklos ataskaitos; Kiekvienos įvykdytos iteracijos ataskaita ir rezultatų pristatymas.	Etapas įgyvendinimas iteracijomis, kurios gali būti vykdomos lygiagrečiai. Analizė ir projektavimas 2 mėn. Konstravimas ir vidinis testavimas 5 mėn. Bendras etapo įgyvendinimo terminas ne ilgesnis nei 7 mėn. nuo Paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo.
2.1.	Analizė ir projektavimas	Analizės ir projektavimo metu Diegėjas turės detalizuoti šioje Techninėje specifikacijoje apibrėžtus funkcinius, techninius ir kitus reikalavimus, aprašyti konkrečius jų įgyvendinimo būdus ir priemones, detalizuoti funkcionalumų apimtis, apibrėžiant naudojamų duomenų, dokumentų sritis, kurios yra reikalingos Sistemos techniniam sprendimui. Analizės ir projektavimo rezultatai turės būti aprašyti detalioje analizės ir projektavimo dokumentacijoje	Detali analizės ir projektavimo dokumentacija	
2.2.	Konstravimas ir vidinis testavimas	Diegėjas turės sukurti analizės ir projektavimo etapuose aprašytus funkcinius komponentus ir integruoti juos tarpusavyje. Diegėjas turės parengti testavimo dokumentaciją, įdiegti sukurtus	Sukurti analizės ir projektavimo metu aprašyti funkcionalumai; Vidinio testavimo planas;	

Nr.	Etapo pavadinimas	Etapo veiklos/ aprašymas	Etapo rezultatai	Etapo trukmė
		funkcinius komponentus testinėje aplinkoje ir juos savarankiškai ištestuoti pagal su Perkančiąja organizacija suderintus testavimo scenarijus, o nustatytus trūkumus - pašalinti. Testavimo rezultatai turės būti aprašyti vidinio testavimo ataskaitoje.	Vidinio testavimo scenarijai; Funkciniai komponentai įdiegti testinėje aplinkoje; Pašalinti nustatyti trūkumai; Vidinio testavimo ataskaita.	
3.	Priėmimo testavimas	Sistemos testavimas turės vykti testavimo aplinkoje, kurią Diegėjas turi parengti Perkančiosios organizacijos infrastruktūroje. Priėmimo testavimas turės apimti funkcinį ir našumo testavimus. Funkcinis testavimas turės vykti pagal Projekto techninės priežiūros paslaugų teikėjo parengtus testavimo planą ir priėmimo testavimo scenarijus. Diegėjas turės dalyvauti vykdant funkcinius testavimus, įvykdyti našumo testavimą ir parengti testavimo ataskaitas, apibendrinančias testavimo rezultatus, bei atlikti identifikuotų trūkumų šalinimą. Atlikus pakeitimus Diegėjas turės dalyvauti vykdant pakartotinį testavimą, skirtą užtikrinti, kad visi ankstesniojo testavimo metu nustatyti trūkumai buvo pašalinti, bei atlikti pakartotinį našumo testavimą, užtikrinantį, kad pašalinti visi pirmojo našumo testavimo metu nustatyti trūkumai.	Našumo testavimo ir pakartotinio našumo testavimo ataskaitos.	0,5 mėn. nuo paskutinės iteracijos konstravimo ir vidinio testavimo etapo pabaigos.
4.	Mokymai	Diegėjas turės parengti mokymų planą, administratorių ir naudotojų vadovus, mokymų medžiagą ir jais remdamasis atlikti administratorių	Mokymų planas; Administratorių ir naudotojų vadovai;	0,5 mėn. nuo paskutinės iteracijos konstravimo ir vidinio testavimo

Nr.	Etapo pavadinimas	Etapo veiklos/ aprašymas	Etapo rezultatai	Etapo trukmė
		ir naudotojų mokymus.	Mokymų medžiaga, apimanti metodinę medžiagą ir praktines užduotis; Apmokyti Sistemos naudotojai ir administratoriai.	etapo pabaigos (vykdoma lygiagrečiai su priėmimo testavimu ir diegimu).
5.	Diegimas	Diegėjas turės parengti programinės įrangos (toliau – PĮ) diegimo planą. Remdamasis šiuo dokumentu Diegėjas turės paruošti bei į Sistemai skirtą techninę įrangą įdiegti sukurtą sprendimą. Aplinka turi būti paruošta bei ištestuota prieš pradedant bandomąją eksploataciją. Įgyvendintos diegimo veiklos turės būti aprašytos diegimo ataskaitoje.	Diegimo planas ir diegimo ataskaita; Sistema įdiegta nuolatinės eksploatacijos aplinkoje.	0.5 mėn. nuo priėmimo testavimo ir mokymų etapų pabaigos.
6.	Bandomoji eksploatacija	Diegėjas turės dalyvauti derinant Projekto techninės priežiūros paslaugų teikėjo parengtą bandomosios eksploatacijos planą ir juo remdamasis įgyvendinti sukurtos PĮ bandomąją eksploataciją, kuri apima sukurtos programinės įrangos trūkumų nustatymą ir šalinimą. Pagal atliktus pakeitimus Diegėjas turės atnaujinti ir Perkančiajai organizacijai perduoti Sistemos išeities kodus.	Pašalinti bandomosios eksploatacijos metu nustatyti trūkumai; Bandomosios eksploatacijos ataskaita; Galutinė veiklos ataskaita; Garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo reglamentas.	1 mėn. nuo diegimo etapo pabaigos.

3.3. Reikalavimai techninei dokumentacijai

Nr.	Reikalavimas
BR-7	Visa Diegėjo rengiama dokumentacija turi būti parengta lietuvių kalba ir laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių.
BR-8	Paslaugų teikimo metu Diegėjas prieš pradėdamas rengti sutarties vykdymo rezultatus (dokumentus) preliminarų jų turinį ir formą turi suderinti su Perkančiąja organizacija.
BR-9	Dokumentų galutinės versijos turi būti pateiktos dviem formatais: redagavimui tinkamu elektroniniu (.docx arba lygiaverčiu formatu) ir atsakingo asmens parašu pasirašytu formatu.
BR-10	Perkančiajai organizacijai ar kitoms suinteresuotoms šalims pateikus pastabas vertinamai dokumentacijai, Diegėjas turi atlikti pataisymus atsižvelgdamas į šiuos reikalavimus:
BR-10.1	Iki 100 psl. apimties dokumentai turi būti pataisomi ne ilgiau kaip per 5 d. d.;
BR-10.2	Didesnių nei 100 psl. apimties dokumentai turi būti pataisomi pagal susitarimą su Perkančiąja organizacija.
BR-11	Turi būti parengta ir pateikta ši Projekto dokumentacija:
BR-11.1	Projekto valdymo dokumentacija: a) Įvadinė veiklos ataskaita; b) Tarpinės veiklos ataskaitos; c) Galutinė veiklos ataskaita.
BR-11.2	Detali analizės ir projektavimo dokumentacija, kurioje turi būti pateiktas išsamus Techninėje specifikacijoje pateiktų reikalavimų realizacijos aprašymas. Realizacija turi būti pateikta aprašant panaudos atvejus arba parengta kitu su Perkančiąja organizacija suderintu būdu. Dokumentacija turi apimti (neapsiribojant): a) Detalizuotų reikalavimų realizavimo aprašymą (pateikiant detalias nuorodas į sistemos funkcijas, kurių pagalba bus įvykdoma vienokia ar kitokia funkcija ar veiksmas, sistemos ekraninis vaizdas, taikomos taisyklės ar apribojimai bei kita susijusi informacija). Iš pateiktos informacijos turi būti aišku, kaip bus realizuojamas kiekvienas Sistemos modernizavimui ir diegimui keliamas reikalavimas (kartu su aprašymais turi būti pateikiami reikalavimai, kuriuos jie realizuoja) ir galutinis sprendimas; b) Sistemos architektūros aprašymus fizinių, loginių ir programinių komponentų požiūriu; c) Naudojamas technologijas, trečiųjų šalių programinius komponentus (PĮ) (jų pavadinimai, versijos, aprašymai); d) Integracinį vaizdą (sąsajos tarp vidinių ir išorinių sistemų, kuriamos sistemos atžvilgiu); e) Sistemos parametrų, dokumentų, ataskaitų aprašymus. Turi būti pateiktas konfigūracijos parametrų aprašymas, nustatantis, kad Sistema veiktų pagal realius veiklos procesus bei atitiktų visus jai keliamus reikalavimus. f) Pradinės duomenų bazės struktūros ir modelio aprašymą.
BR-11.3	Testavimo dokumentacija, apimanti šiuos dokumentus: a) Testavimo planas; b) Testavimo scenarijai;

Nr.	Reikalavimas
	c) Testavimo ataskaitos.
BR-11.4	Mokymų dokumentacija, apimanti mokymų planą, administratorių ir naudotojų vadovus ir mokymų medžiagą.
BR-11.5	Diegimo planas, diegimo instrukcija ir diegimo ataskaita.
BR-11.6	Bandomosios eksploatacijos planas ir bandomosios eksploatacijos ataskaita.
BR-11.7	Garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo reglamentas.
BR-11.8	Po kiekvienos įvykdytos iteracijos parengiama ataskaita ir rezultatų pristatymas.
BR-12	Garantinio laikotarpio metu Diegėjui atlikus pakeitimus programinėje įrangoje atitinkamai turi būti atlikti atnaujinimai naudotojų ir administratorių vadovuose, esant poreikiui analizės ir projektavimo ataskaitoje, bei EdTech įteisinimo dokumentuose. Taip pat turi būti pateikiami ir atnaujinti išeities tekstai (įskaitant tęstinę aplinką).

3.4. Reikalavimai testavimui

Nr.	Reikalavimas
BR-13	Paslaugų teikimo metu turi būti įgyvendintas sukurtų funkcinių komponentų vidinis testavimas, remiantis iš anksto Diegėjo parengtais vidinio testavimo planu bei vidiniais testavimo scenarijais, ir priėmimo testavimas, remiantis iš anksto Techninės priežiūros paslaugų teikėjo parengtais priėmimo testavimo planu bei priėmimo testavimo scenarijais.
BR-14	Diegėjas turi parengti vidinio testavimo planą, kuriame turi būti pateikiama:
BR-14.1	testavimo vykdymo ir klaidų bei trūkumų fiksavimo tvarka;
BR-14.2	testavimo dalyvių atsakomybės;
BR-14.3	testavimo veiklų grafikas;
BR-14.4	testavimo priėmimo kriterijai.
BR-15	Diegėjas turi parengti vidinio testavimo scenarijus, kurie būtų skirti ištestuoti visus funkcinius reikalavimus, pateiktus šios Techninės specifikacijos 5 skyriuje.
BR-16	Testavimas turi apimti tiek korektiškų, tiek ir nekorektiškų duomenų įvedimą bei reakcijos į pateiktus duomenis tikrinimą.
BR-17	Priėmimo testavimas turi būti atliekamas specialiai tam realizuotoje testinėje aplinkoje, skirtoje sukurtai programinei įrangai patikrinti prieš diegiant ją gamybinės eksploatacijos aplinkoje. Testavimų aplinkos funkcionalumas turi visiškai atitikti gamybinę aplinką. Testinės aplinkos parengimas yra Diegėjo atsakomybė. Testavimo aplinką Diegėjas turi įdiegti Perkančiosios organizacijos infrastruktūroje.
BR-18	Priėmimo testavimo metu Diegėjas turi vesti elektroninės formos pastebėtų klaidų, trūkumų ir jų būsenų kaupimo žurnalą, sudaryti galimybes jį pildyti įgaliotiems Perkančiosios organizacijos ir Techninės priežiūros paslaugų teikėjo specialistams.

Nr.	Reikalavimas
BR-19	Diegėjas turi parengti ir pateikti visus testavimams reikalingus duomenis, jei tokių duomenų neturi ar negali pateikti Perkančioji organizacija.
BR-20	Priėmimo testavimo metu Perkančioji organizacija sudarys testavimo grupę, į kurią pagal poreikį bus įtraukti Perkančiosios organizacijos, Techninės priežiūros paslaugų teikėjo ir Diegėjo atstovai. Diegėjas testuotojų grupei turi sudaryti galimybę naudotis sukurtais funkcionalumais ir pateikti savo pastabas. Atsižvelgiant į pateiktas pastabas, Diegėjas turi patobulinti ištestuotus funkcinius komponentus.
BR-21	Priėmimo testavimo metu nustatytos klaidos skirstomos į kritines, vidutines ir mažas. Priėmimo testavimas laikomas sėkmingai įgyvendintu, jei nėra likusių žinomų kritinių klaidų, ne daugiau kaip 10 proc. testavimo scenarijų turi vidutinių klaidų ir ne daugiau kaip 30 proc. testavimo scenarijų turi mažų klaidų.
BR-22	Po kiekvienos testavimo sesijos per su Perkančiąja organizacija suderintą terminą Diegėjas turės pateikti nustatytų klaidų ir trūkumų šalinimo planą ir juos ištaisyti. Ištaisius klaidas turi būti vykdomas pakartotinis testavimas.
BR-23	Diegėjas turės sudaryti sąlygas Projekto techninės priežiūros paslaugų teikėjui atlikti sprendimų ergonomiškumo vertinimą, atsparumo įsilaužimams testavimą ir, nustačius neatitikimų Techninės specifikacijos reikalavimams, juos ištaisyti.

3.5. Reikalavimai mokymams

Nr.	Reikalavimas
BR-24	Diegėjas kartu su Perkančiąją organizacija turės parengti bei suderinti mokymų dalyvių sąrašus bei suformuoti mokymų grupes.
BR-25	Diegėjas turės užtikrinti, kad pagal kiekvieną mokymų tipą mokymuose dalyvautų Diegėjo atstovai, galintys atsakyti į mokymų dalyvių klausimus, susijusius su diegiama Sistema.
BR-26	Diegėjas turės parengti ir suderinti su Perkančiąją organizacija mokymų planą ir mokymų medžiagą, kurią turės sudaryti mokymo temų komplektas bei praktinės užduotys. Mokymų medžiagoje turės būti naudojami pavyzdžiai, kurie vizualizuojami Sistemos vaizdais. Diegėjas ne vėliau kaip likus 3 (trims) savaitėms iki mokymų pradžios (jei Perkančioji organizacija nepageidauja kitaip), su Perkančiąją organizacija turės suderinti mokymų programą.
BR-27	Mokymų etapo pradžioje Diegėjas turi pateikti mokymų planą, kuriame turi būti pateikiama:
BR-27.1	mokymų tvarkaraštis, aprašantis kada, kur ir kaip bus atliekami mokymai;
BR-27.2	mokymų apimtis (temos ir dalyvių skaičius);
BR-27.3	įrankiai ir medžiaga (informacija), kurie bus naudojami mokymų įgyvendinimo metu.
BR-28	Iki mokymų vykdymo pradžios Diegėjas turės parengti administratorių ir naudotojų vadovus, kurie turi atitikti tokius reikalavimus:
BR-28.1	visa pateikta medžiaga turi būti suskirstyta pagal sukurtos programinės įrangos funkcines sritis, parengta lietuvių kalba ir iliustruota naudotojo sąsajos ekranvaizdžiais;
BR-28.2	vadovai turi būti išsamūs ir suprantami skaitytojui savarankiškai vykdant konkrečias užduotis, apimti visas numatytas sistemos funkcijas;

Nr.	Reikalavimas
BR-28.3	vadovuose turi būti pateikti visų sukurtos programinės įrangos laukų paaiškinimai.
BR-29	Iki mokymų vykdymo pradžios Diegėjas turės parengti administratorių ir naudotojų mokymų medžiagą, kuri turi atitikti tokius reikalavimus:
BR-29.1	mokymų medžiagą turi sudaryti teorinė medžiaga, parengta remiantis administratorių ir naudotojų vadovais, ir praktinės užduotys;
BR-29.2	mokymų medžiaga turi būti vientisa – teorinės medžiagos ir praktinių užduočių struktūra ir turinio detalumas turi būti vienodi, kad naudotojui būtų aišku, kaip savarankiškai atlikti kiekvieną užduotį ar jos dalį;
BR-29.3	turi būti parengti ir pateikti visi duomenys reikalingi praktinėms užduotims atlikti.
BR-30	Mokymai turi būti vykdomi testinėje ar kitoje specialiai mokymams Diegėjo parengtoje aplinkoje, kurios konfigūracija turi atitikti gamybinę aplinką.
BR-31	Naudotojų ir administratorių mokymai turi būti organizuojami tokiomis grupėmis, užtikrinant, kad naudotojai nebus mokomi naudotis funkcijomis, kuriomis jie nesinaudos. Detalus naudotojų grupių sąrašas turi būti suderintas su Perkančiąja organizacija ir nurodytas mokymų plane iki mokymų pradžios.
BR-32	Naudotojų ir administratorių mokymai turi būti organizuojami tokiomis grupėmis:
BR-32.1	Sistemos naudotojams (preliminariai 40 naudotojų, padalintų į 2 grupes) turi būti skirta ne mažiau kaip 16val. (2 grupės po 8 val.).
BR-32.2	Sistemos administratoriams (ne daugiau kaip 20 naudotojų) turi būti skirta ne mažiau 8 val.
BR-33	Sistemos naudotojų mokymai turi vykti video konferencijos būdu (per MS Teams platformą arba lygiavertę). Video konferencija turi būti įrašinėjama ir turi būti sudaryta galimybė bet kada ją peržiūrėti Projekto metu ir pasibaigus Projektui.
BR-34	Sistemos posistemių funkcijoms pristatyti turi būti parengti trumpi mokomieji filmukai, kuriuos turi būti sudaryta galimybė bet kada peržiūrėti Projekto metu ir pasibaigus Projektui.

3.6. Reikalavimai sprendimo diegimui

Nr.	Reikalavimas
BR-35	Iki sprendimo diegimo pradžios Diegėjas turi parengti diegimo planą, kuriame turi būti pateikiama:
BR-35.1	diegimo dalyvių atsakomybės;
BR-35.2	diegimo veiklų aprašymai;
BR-35.3	diegimo veiklų grafikas;
BR-35.4	diegimo schema;
BR-35.5	Techniniai reikalavimai debesijos paslaugoms arba Perkančios organizacijos infrastruktūrai (reikiamas operatyviosios atminties kiekis, virtualių procesorių kiekis, duomenų saugyklų talpa ir kt.).

Nr.	Reikalavimas
BR-36	Sprendimas turi būti įdiegtas debesijos paslaugų diegėjo arba perkančiosios organizacijos infrastruktūroje, su kuriuo Perkančioji organizacija būtų sudariusi / planuotų sudaryti debesijos paslaugų teikimo sutartį.
BR-37	Diegimo schema turi būti sudaryta laikantis Perkančiosios organizacijos reikalavimų saugumui, greitaveikai, naudojamumui ir kt.
BR-38	Atlikus diegimą turi būti įsitikinta, kad visi Sistemos komponentai veikia ir yra pasiekiami iš išorinių tinklų, jei tai yra būtina.
BR-39	Nepriklausomai nuo sprendimo diegimo būdo, Diegėjas turi paruošti bendrą Sistemos diegimo paketą, kurį Perkančioji organizacija galėtų įdiegti savarankiškai bet kada pasibaigus Projektui.
BR-40	Diegėjas turi parengti bendro Sistemos diegimo paketo diegimo instrukciją.
BR-41	Įgyvendinus visas suplanuotas diegimo veiklas, Diegėjas turės parengti diegimo ataskaitą, kurioje būtų aprašyti diegimo veiklų rezultatai, išvados, esant poreikiui, nustatytos rizikos ir tolimesnių veiklų rekomendacijos.
BR-42	Testinėje aplinkoje turi būti naudojamas automatinis programinio kodo versijavimo įrankis (pvz. GIT).
BR-43	Testinėje aplinkoje turi būti realizuota automatinė procedūra, skirta vykdyti sistemos atnaujinimų diegimus iš testinės aplinkos į gamybinę aplinką.

3.7. Reikalavimai bandomajai eksploatacijai

Nr.	Reikalavimas
BR-44	Bandomoji eksploatacija turi būti vykdoma vadovaujantis Projekto techninės priežiūros paslaugų teikėjo parengtu bandomosios eksploatacijos planu.
BR-45	Bandomosios eksploatacijos metu Diegėjas turi vesti elektroninės formos pastebėtų klaidų, trūkumų ir jų būsenų kaupimo žurnalą. Klaidų registravimui turi būti naudojama specializuota problemų registravimo ir sekimo programinė įranga (angl. *issue tracking software*), pasiekiama naudojant interneto naršyklę. Diegėjas turi pateikti tokį klaidų (problemų) registravimo įrankį, kuris būtų nuolatos prieinamas internetu Perkančiosios organizacijos ir / ar suinteresuotų šalių specialistams, bei Projekto techninės priežiūros paslaugų teikėjo atstovams.
BR-46	Bandomosios eksploatacijos metu nustatytos klaidos skirstomos į kritines, vidutines ir mažas. Bandomoji eksploatacija laikoma sėkmingai įgyvendinta, jei nėra likusių žinomų kritinių bei vidutinių klaidų ir yra ištaisyta 90 proc. mažų bandomosios eksploatacijos metu nustatytų klaidų.
BR-47	Visos bandomosios eksploatacijos metu nustatytos klaidos, būtinos tenkinti priėmimo kriterijus, turi būti ištaisytos iki bandomosios eksploatacijos pabaigos, likusioms klaidoms turi būti sudarytas ir su Perkančiąja organizacija suderintas klaidų taisymo planas ir grafikas.
BR-48	Pasibaigus bandomajai eksploatacijai Diegėjas turi parengti bandomosios eksploatacijos ataskaitą, kurioje būtų pateikta rastų ir ištaisytų klaidų suvestinė, pateikiama informacija apie kitas bandomosios eksploatacijos metu įgyvendintas veiklas.

3.8. Reikalavimai pakeitimų valdymui

Nr.	Reikalavimas
BR-49	Šioje Techninėje specifikacijoje ar kituose Paslaugų teikimo sutarties prieduose nustatyti reikalavimai gali būti keičiami Diegėjo ar Perkančiosios organizacijos iniciatyva.
BR-50	Pakeitimų atsiradimas gali būti sąlygojamas aplinkybių, kurios atsiranda arba tampa žinomos po pirkimo sutarties sudarymo, jų atsiradimo pasiūlymo pateikimo ar pirkimo sutarties sudarymo metu nebuvo galima protingai numatyti ir kontroliuoti, taip pat, iš anksto įvertinti ir jų atsiradimo rizikos.
BR-51	Pakeitimas turi būti įforminamas Diegėjui ir Perkančiajai organizacijai patvirtinus keitimą raštu, vadovaujantis tarp Diegėjo ir Perkančiosios organizacijos sudarytos Paslaugų teikimo sutarties ir šios Techninės specifikacijos sąlygomis, nepažeidžiant viešųjų pirkimų principų, esant visoms šioms aplinkybėms:
BR-51.1	dokumentuotas funkcionalumo pakeitimo poveikis, aprašytas jo kritiškumo laipsnis (neesminis, vidutinis, kritinis) ir pasekmės;
BR-51.2	funkcionalumo pakeitimas nėra kritinis ir nedaro įtakos viso techninio sprendimo funkcionalumui;
BR-51.3	funkcionalumo pakeitimas buvo / yra pažymėtas testavimo plane ir bus papildomai ištestuotas;
BR-51.4	atlikti techninės dokumentacijos, veiklos procesų ir / ar teisės aktų pakeitimai, susiję su funkcionalumo pakeitimu;
BR-51.5	funkcionalumo pakeitimas yra autorizuotas (pasirašytas Perkančiosios organizacijos įgalioto asmens);
BR-51.6	apie funkcionalumo pakeitimą yra tinkamai pranešta visoms su Paslaugų teikimu susijusioms šalims;
BR-51.7	keičiamas funkcionalumas neapsunkina pirkimo tikslų pasiekimo;
BR-51.8	visi su funkcionalumu susiję pakeitimai yra vedami funkcionalumų pakeitimo registracijos žurnale.
BR-52	Jeigu funkcionalumo pakeitimas yra įvykdytas nesilaikant ankstesniame punkte nustatytos tvarkos, toks funkcionalumo pakeitimas laikomas negaliojančiu.

3.9. Reikalavimai garantiniam aptarnavimui ir Sistemos palaikymui

Nr.	Reikalavimas
BR-53	Diegėjas po galutinio Paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos turės suteikti ne trumpesnį kaip 12 mėnesių trukmės garantinį aptarnavimą ir Sistemos palaikymą. Garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo sąlygos:
BR-53.1	Garantinis aptarnavimas ir Sistemos palaikymas tokiomis pačiomis sąlygomis taip pat taikomas ir sprendimams, sukurtiems ir pradėtiems naudoti iki galutinio Paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, skaičiuojant nuo konkretaus sprendimo perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos;
BR-53.2	Garantinis aptarnavimas ir Sistemos palaikymas taikomas visai Diegėjo sukurtai programinei įrangai bei licencinei (mokamų ir nemokamų licencijų) programinei įrangai, kuri panaudota kuriant Sistemos funkcinius sprendimus ir priklauso Diegėjui nuosavybės teisėmis;

Nr.	Reikalavimas
BR-53.3	Garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo metu Diegėjas turi nemokamai taisyti sukurtos ir kitos panaudotos programinės įrangos bei kitų sukurtų sprendimų klaidas, netikslumus, sutrikimus ir neatitikimus Techninėje specifikacijoje apibrėžtiems reikalavimams, taip pat parengti, ištestuoti ir paruošti diegimui reikalingus atnaujinimus pagal parengtas atnaujinimų diegimo procedūras;
BR-53.4	Garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo metu Diegėjas turi užtikrinti infrastruktūroje įdiegtos operacinės sistemos ir kitos joje diegiamos standartinės programinės įrangos (pvz.: DBVS, Tomcat, Docker ir pan.), reikalingos Sistemos veikimui, atnaujinimų įdiegimą, kai toks atnaujinimas skirtas panaudotos licencinės programinės įrangos klaidų taisymui ir nedaro neigiamos įtakos kitų Sistemos komponentų veikimui ar saugumui.
BR-53.5	Garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo metu Diegėjas turi užtikrinti trečiųjų šalių licencinės (mokamų ir nemokamų licencijų) programinės įrangos, kuri panaudota kuriant Sistemos funkcinius sprendimus, atnaujinimų įdiegimą, kai toks atnaujinimas skirtas panaudotos licencinės programinės įrangos klaidų taisymui. Reikalavimas netaikomas, kai trečiosios šalies išleistas atnaujinimas: • Turi tik naujas funkcijas (išleista nauja licencinės programinės įrangos versija); • Daro neigiamą įtaką kitoms Diegėjo sukurtos funkcijoms (reikia jas keisti ar kitaip modifikuoti); • Daro įtaką licencinės programinės įrangos naudojimo išlaidoms (atnaujinimas yra mokamas ar pakeičia panaudotos mokamos licencinės programinės įrangos kainą).
BR-53.6	Garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo metu Diegėjas atlikęs pakeitimus Sistemoje turi atnaujinti ir techninę Sistemos dokumentaciją bei administratorių ir naudotojų vadovus, jei toks poreikis būtų nustatytas;
BR-53.7	Garantinis aptarnavimas ir Sistemos palaikymas neapima techninės įrangos (pvz.: serveriai, kuriuose įdiegta Sistema) sutrikimų ar sutrikimų dėl kitų išorinių veiksnių (pvz.: kibernetinė ataka) sprendimą. Garantinis aptarnavimas apima Sistemos atstatymą į normalaus funkcionavimo būseną po minėtų trikdžių pašalinimo.
BR-54	Garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo metu Diegėjas privalo registruoti Sistemos eksploatavimo sutrikimus ir neatitiktis problemų/sutrikimų registravimo sistemoje (pvz., specializuotoje interneto svetainėje pagal su Perkančiąja organizacija suderintas informavimo ir registravimo procedūras). Jei Perkančioji organizacija pateiks problemų / sutrikimų registravimo sistemą, Diegėjas privalo registruoti joje, kitu atveju Diegėjo pasiūlytoje sistemoje.
BR-55	Garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo metu visos atsiradusios ir nustatytos klaidos, trikdžiai, sutrikimai ir problemos turi būti klasifikuojami: a) Kritinė klaida – kai nustatytas trikdis ir (ar) problema, dėl kurios naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas Perkančiajai organizacijai priimtinas alternatyvus šios funkcijos vykdymo kelias; b) Klaida – kai nustatytas trikdis ir (ar) problema, kuri kliudo vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus Perkančiajai organizacijai priimtinos funkcijos vykdymas arba kai nustatytas trikdis ir (ar) problema, kuri sukelia sunkumus naudojantis Sistema, bet neturi įtakos Sistemos funkcijų veikimui ir nedaro jokio kito poveikio.
BR-56	Pagrindinės privalomos garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo sąlygos:

Nr.	Reikalavimas
BR-56.1	reakcijos į problemą laikas (problema užregistruota ir perduota sprendimui) – ne ilgiau kaip 4 darbo val.;
BR-56.2	problemos sprendimo trukmė – ne ilgiau kaip per 1 darbo dieną nuo pranešimo apie kritinę klaidą gavimo suderintu būdu ir ne ilgiau kaip 3 darbo dienos nuo pranešimo apie kitas klaidas gavimo suderintu būdu. Jei gedimo per nurodytą laiką pašalinti negalima, kartu su Perkančiąja organizacija suderinamas kitas gedimo pašalinimo laikas, pateikiant šio laiko poreikio pagrindimą;
BR-56.3	galimybė visą parą registruoti problemas internetu bei stebėti problemų sprendimo būklę naudojant Diegėjo pateiktą klaidų registravimo įrankį.
BR-57	Kiekvieno ketvirčio pradžioje Diegėjas per 5 darbo dienas turės parengti praėjusio ketvirčio garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo vykdymo ataskaitą.
BR-58	Detali garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo tvarka turi būti suderinta su Perkančiąja organizacija aprašyta Diegėjo parengtame garantinio aptarnavimo ir Sistemos palaikymo reglamente.

3.10. Reikalavimai vystymo paslaugoms

Nr.	Reikalavimas
BR-59	Diegėjas turi teikti PĮ vystymo paslaugas, kurių apimtyje Perkančioji organizacija gali užsakyti papildomus funkcionalumus. Vystymo paslaugų apimtis – iki 1000 val., turi būti įtraukta atskira eilute į Pasiūlymo kainą.
BR-60	PĮ vystymo paslaugos gali būti teikiamos iki garantinio aptarnavimo pabaigos.
BR-61	Papildomo funkcionalumo užsakymo tvarka:
BR-61.1	identifikuojamas papildomo funkcionalumo poreikis;
BR-61.2	poreikis patvirtinamas Perkančiosios organizacijos;
BR-61.3	Diegėjas parengia siūlymą, kuriame aprašo papildomo funkcionalumo realizavimo principus, realizavimo terminą ir įvertina realizacijai reikalingą valandų skaičių;
BR-61.4	Perkančiajai organizacijai patvirtintus siūlymą, siūlymo pagrindu formuojamas papildomas funkcionalumo užsakymas, kuris pasirašomas Perkančiosios organizacijos ir Diegėjo.
BR-62	Papildomais funkcionalumais negali būti laikomi šioje techninėje specifikacijoje apibrėžti reikalavimai ir juos detalizuojantys sprendimai.
BR-63	Vystymo metu Diegėjas atlikęs pakeitimus Sistemoje turi atnaujinti ir techninę Sistemos dokumentaciją bei administratorių ir naudotojų vadovus, jei toks poreikis būtų nustatytas.
BR-64	Vystymo paslaugoms taikomos tokios pačios procedūros ir etapai, kaip ir įgyvendinant pagrindinius reikalavimams.

4. Funkcinis Sistemos modelis

4.1. Funkcinis Sistemos modelis

Šiame skyriuje pateiktas funkcinis Sistemos modelis, detalizuojant kiekvieno Sistemos funkcinio komponento panaudos atvejus (toliau – PA). Sukurtoje Sistemoje turi būti realizuoti funkcionalumai, įgyvendinantys kiekvieną šiame skyriuje pateiktą PA, laikantis PA aprašyme nurodytų reikalavimų.

5 lentelė. Sistemos naudotojų aprašymai

Nr.	Aktorius	Aprašymas
A01	Mokinys	Naudotojas, sistemoje naudojantis SMP turinį mokymosi tikslams.
A02	Mokytojas/Pedagogas	Naudotojas, sistemoje galintis talpinti ar naudoti SMP turinį mokymo tikslams, komplektuojantis jį į rinkinius.
A03	SMP turinio administratorius	Pagrindinis turinio administratorius, atliekantis visos sistemos turinio administravimo darbus. Vykdantis turinio tinkamumo vertinimą ir sprendimą dėl turinio priėmimo priėmimą.
A04	Automatinis procesų servisas	Sistemos procesų servisas, automatiškai inicijuojamas įvykus iš anksto nustatytai sąlygai.
A05	Sistemos administratorius	Pagrindinis sistemos administratorius, atliekantis visos sistemos administravimo darbus.
A06	SMP turinio leidėjas	Naudotojas, sistemoje talpinantis naują SMP turinį ir užduotis..
A07	Neautentifikuotas naudotojas	Visi neautorizuoti asmenys, kurie gali peržiūrėti viešai pasiekiamą informaciją

4.2. SMP įkėlimo ir derinimo procesas

Pagrindiniai veikėjai: SMP turinio administratorius, Mokytojas, SMP turinio leidėjas.

Pagrindinis scenarijus:

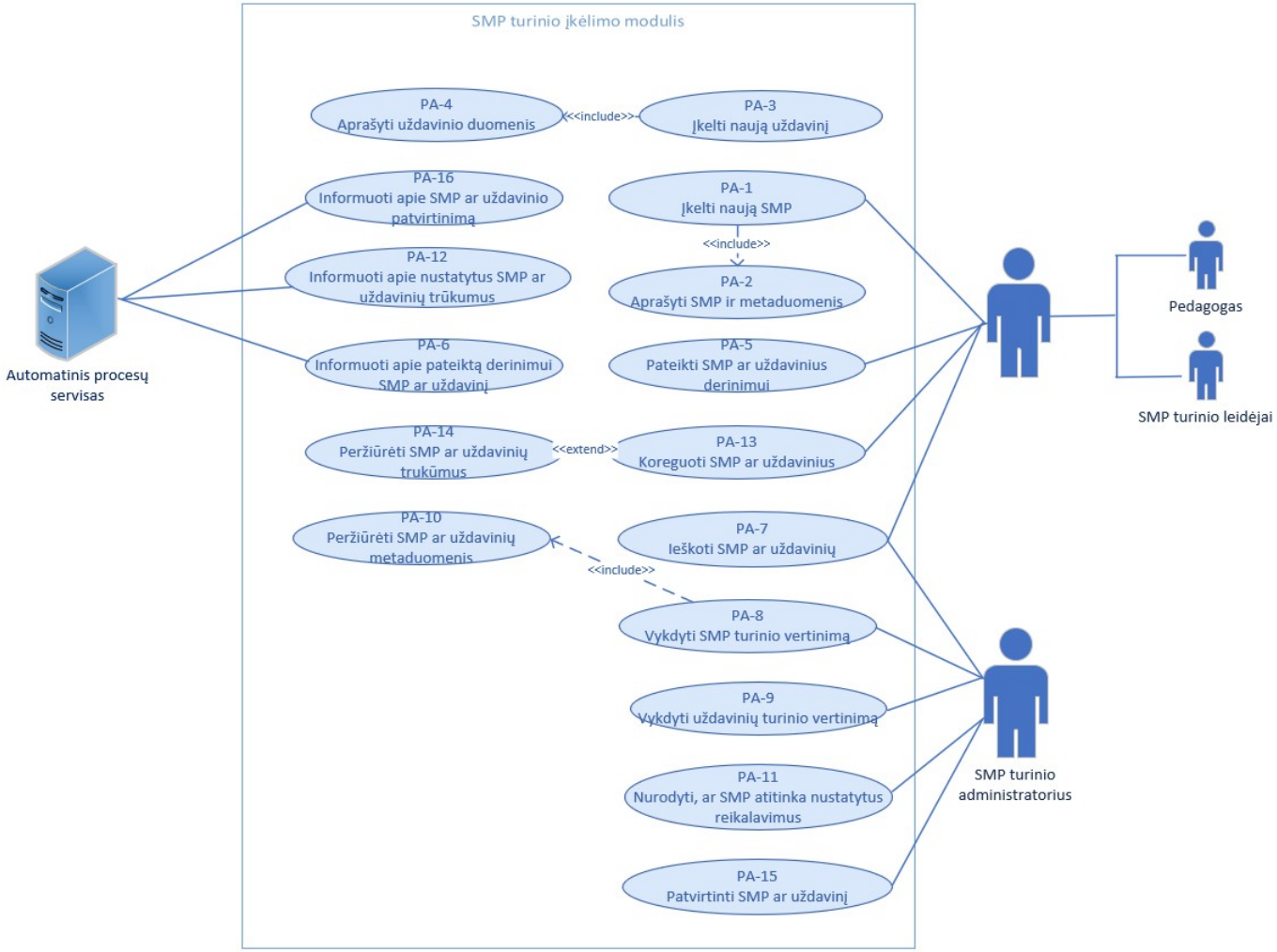
1. SMP autorius prisijungia prie platformos ir pasirenka SMP įkėlimą.
2. SMP turinio leidėjas kelia SMP į platformą:

2.1. aprašo SMP turinį ir metaduomenis.

2.2. pateikia SMP derinimui.

2.3. Sistemoje yra galimybė įkelti ir išsaugoti SMP specifikacijoje nustatytais formatais.

3. SMP turinio administratorius patikrina įkeltos SMP turinį ir metaduomenis, patvirtina jei turinys ir metaduomenis tinkami, randa trūkumų, pateikia pastabų.


SMP turinio įkėlimo modulis
PA-4
Aprašyti uždavinio duomenis
<<include>>
PA-3
Įkelti naują uždavinį
PA-16
Informuoti apie SMP ar uždavinio patvirtinimą
PA-1
Įkelti naują SMP
<<include>>
PA-12
Informuoti apie nustatytus SMP ar uždavinių trūkumus
PA-2
Aprašyti SMP ir metaduomenis
PA-6
Informuoti apie pateiktą derinimui SMP ar uždavinį
PA-5
Pateikti SMP ar uždavinius derinimui
PA-14
Peržiūrėti SMP ar uždavinių trukūmus
<<extend>>
PA-13
Koreguoti SMP ar uždavinius
PA-10
Peržiūrėti SMP ar uždavinių metaduomenis
PA-7
Ieškoti SMP ar uždavinių
<<include>>
PA-8
Vykdyti SMP turinio vertinimą
PA-9
Vykdyti uždavinių turinio vertinimą
PA-11
Nurodyti, ar SMP atitinka nustatytus reikalavimus
PA-15
Patvirtinti SMP ar uždavinį
Automatinis procesų servisas
Pedagogas
SMP turinio leidėjai
SMP turinio administratorius

2 paveikslas. SMP įkėlimo ir derinimo panaudos atvejai

6 lentelė. SMP įkėlimo ir derinimo panaudos atvejų aprašymas

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
PA1	Įkelti naują SMP	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai.	Šis PA yra skirtas SMP įkėlimui į "EdTech" SMP saugyklą, kuri yra naudojama mokymuisi ir mokymosi valdymui. PA keliami reikalavimai: 1) Įkelti SMP turi būti leidžiama įvairiais formatas (tekstiniai, video, audio, grafiniai), turi būti leidžiama aprašyti įkeltą medžiagą. 2) Registruojant SMP turi būti aprašomi visi metaduomenys. 3) Turi būti galimybė įkelti kitą įvairaus tipo medžiagą: a. Užduotis. Formatas: QTI; b. Interaktyvias SMP. Pagrindiniai formatai: SCORM, H5P; c. Dokumentus. Turi turėti galimybę įkelti dokumentus skirtingais formatais, įskaitant PDF, DOCX, PPTX, EPUB ir kitais lygiaverčiais (tikslinti analizės metu); d. Vaizdo įrašų failus. Turi būti palaikomi pagrindiniai vaizdo įrašų rinkmenų tipai: MP4, WEBM, OGG, AVI, FLV, MKV ir kitais lygiaverčiais (tikslinti analizės metu); e. Audio įrašų failus. Turi būti palaikomi pagrindiniai audio įrašų rinkmenų tipai: MP3, AAC, OGG VORBIS ir lygiaverčiai; f. Paveikslai. Turi būti palaikomi pagrindiniai grafinių įrašų rinkmenų tipai: JPEG, PNG, GIF ir lygiaverčiai. g. HTML puslapis, sukurtas naudojant HTML redaktorių. 4) Turi būti automatizuotas failų plėtinių ir metaduomenų validavimo procesas, kuriuo metu būtų tikrinama, ar visi laukai užpildyti ir ar SMP keliama reikiamo formato. SMP turi būti pateikiama kaip ištekliai. Įkeltą SMP turi būti galimybė organizuoti pagal aplankus, kursus, temų kategorijas:

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
			1) Aplankas: šis išteklius turi leisti parodyti katalogus, kurie yra apimtyje, jo turinį. Turi būti galimybė pateikti daugiau nei vieną failą (pvz.: užduotys, paveikslėliai, dalinamoji medžiaga ir kt.). Turi būti galimybė kurti aplankų hierarchiją, t.y. pasirinktas aplankas gali turėti priskirtus sub-aplankus (tikslinti analizės metu). Aplanko pagrindinio puslapio dalyje turi būti galimybė įdėti trumpą informaciją apie aplanko turinį, kuris rodomas tiesiogiai. 2) Failas: turi būti naudojamas kaip ištekliaus tipas, kai norima pateikti tik vieną failą, pvz.: pateikčių (PDF, PPT) pateikimas. 3) Puslapis: šis išteklius turi leisti pateikti pilnavertį internetinį puslapį, naudojant HTML redaktorių. 4) URL: šio ištekliaus pagalba turi būti galimybė įdėti nuorodas į papildomą literatūrą arba teorinę medžiagą, kuri yra patalpinta kitame serveryje, pateikti nuorodą į internetinį šaltinį ir pan. 5) Žymos: Šis išteklius turi leisti įterpti žymas aplanko pagrindiniame puslapyje. 6) Turi būti galimybė valdyti prieigos teises prie įkeltų SMP. SMP autoriai turėtų turėti galimybę paviešinti, redaguoti ir deaktyvuoti savo įkeltą SMP, o kiti naudotojai - peržiūrėti ir naudoti SMP. 7) Turi būti galimybė peržiūrėti įkeltos SMP peržiūrų statistiką. 8) Skirtingo formato SMP turi turėti galimybę automatiškai prisitaikyti prie skirtingų ekrano dydžių ir formų, kad SMP būtų lengvai prieinamos mokiniams ir pedagogams, naudojantiems skirtingus įrenginius. 9) Turi būti galimybė apsaugoti įkeltas SMP nuo neteisėto atsiuntimo ar klonavimo (tikslinti analizės metu). SMP registravimo forma ir įvedami duomenys turi būti suderinti su Perkančiąja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
PA2	Aprašyti SMP ir metaduomenis	A07. SMP turinio leidėjai	Šis PA yra skirtas SMP metaduomenų aprašymui: 1) Turi būti galimybė priskirti metaduomenis įkeltai SMP, įskaitant pavadinimą,

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
			autorių, kategoriją ir aprašymą. 2) Turi turėti galimybė valdyti metaduomenis pagal kursus, temų kategorijas ir pan. 3) Turi turėti galimybė rodyti metaduomenis kartu su medžiaga, kad naudotojai galėtų lengvai identifikuoti ir pasiekti norimą medžiagą. 4) Turi būti galimybė filtruoti ir rikiuoti mokymosi medžiagas pagal metaduomenis, kad naudotojai galėtų lengvai rasti norimą medžiagą. 5) Turi būti galimybė redaguoti ir naikinti metaduomenis pagal prieigos teises. 6) Turi būti galimybė leisti valdyti ir tvarkyti metaduomenis, pagal prieigos teises. 7) Metaduomenis turi būti aprašomi LMS naudojamais standartais (LOM ar kitu lygiaverčiu). 8) Turi būti automatizuotas validavimo procesas, kuriuo metu būtų tikrinama, ar visi laukai užpildyti.
PA3	Pateikti SMP derinimui	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	Šis PA yra skirtas SMP pateikimui derinti. Derinimo metu pateiktas turinys yra redaguojamas, priimamas arba atmetamas, kad būtų užtikrintas atitikimas mokymosi tikslams ir standartams. 1) Turi būti galimybė valdyti derinimo procesą, kuriame SMP turinio administratorius gali patvirtinti arba atmesti SMP ar užduotis, nurodydamas atmetimo priežastį, taip pat pasiūlyti reikalingus pakeitimus ar redagavimą. 2) Turi būti galimybė leisti autoriui redaguoti SMP ar užduotis, kad būtų galima ištaisyti klaidas arba patobulinti medžiagą. 3) Turi būti nurodomas derinimo statusas kiekvienai SMP ar užduočiai, kad SMP autoriai ir SMP administratoriai galėtų matyti, kokioje būsenoje yra pateikta derinimui SMP ar užduotys (patvirtinta, atmesta ar laukia derinimo). 4) Turi būti rodoma derinimo istorija kiekvienai SMP ar užduočiai, kad SMP autoriai ir SMP turinio administratoriai galėtų peržiūrėti, kas ir kada redagavo medžiagą.

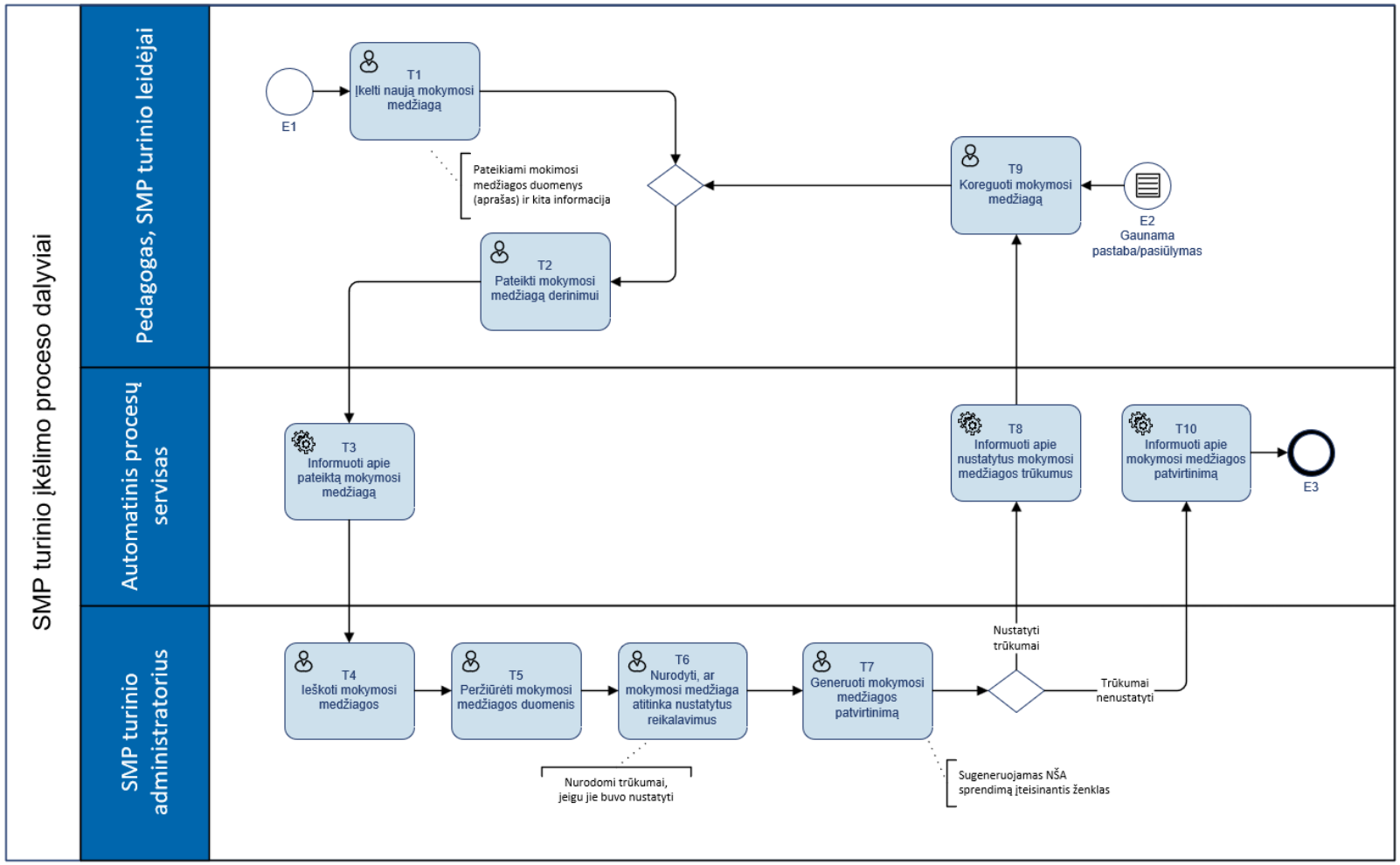
Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
			5) Sistema turi turėti galimybę nusiųsti pranešimą SMP įkėlusiam naudotojui ir administratoriams apie SMP statuso pasikeitimus. 6) Turi būti galimybė valdyti derinimo procesą pagal naudotojo prieigos teises.
PA4	Informuoti apie pateiktą derinimui SMP	A05. Automatinis procesų servisas	PA skirtas informuoti SMP turinio administratorių apie pateiktą derinimui mokymosi medžiagą. Sistema išsiunčia automatinį pranešimą į nurodytą el. paštą, taip pat informuoja pačioje sistemoje. 1) Naudotojas turi būti informuojamas, kad yra pateikta derinimui SMP. 2) Pranešime turi būti nurodyta pateiktos derinimui SMP pagrindinė informacija apie pateiktą SMP, autorių, pateikimo datą, būseną (naujai pateikiamas SMP, pakartotinis ar pan.).
PA5	Ieškoti SMP	Visos rolės	PA skirtas ieškoti pateiktos medžiagos tikrinimui bendrame sąraše. Šis PA skirtas suteikti galimybę naudotojams ieškoti ir peržiūrėti SMP ar užduotis, kuri yra bendrame suderinimo sąraše. 1) Turi būti galimybė naudotojams atlikti SMP ar užduočių paiešką, kuri yra bendrame suderinimo sąraše. 2) Paieškos funkcija turi turėti galimybę filtruoti SMP ar užduotis pagal naudotojo poreikius, pavyzdžiui, pagal temą, kategoriją ar kitus parametrus. 3) Rezultatai turi būti pateikiami aiškiai ir su informacija apie SMP ar užduoties pavadinimą, autorių, vertinimą, kategoriją, temą, pateikimo datą, derinimo statusą ir kt. 4) Turi būti rodoma informacija apie SMP ar užduotis, kurios yra laukiančios suderinimo, ir būti pažymėtas, ar SMP pateikti pakartotinam derinimui. 5) Naudotojui turi būti suteikta galimybė peržiūrėti informaciją apie mokymosi medžiagas, kurios yra laukiančios suderinimo, turi būti suteikta galimybė peržiūrėti mokymosi medžiagą, jei to reikia, ir peržiūrėti derinimo proceso istoriją. 6) Platforma turi turėti galimybę saugoti SMP, kurie yra laukiantys suderinimo, ir

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
			užtikrinti, kad būtų matomi tik reikiamas teises turintiems naudotojams.
PA6	Vykdyti SMP turinio vertinimą	A04. SMP turinio administratorius	PA skirtas atlikti SMP turinio vertinimą. 1) Jei turinys patalpintas SMP autorių (leidėjų), SMP turinio administratorius tikrins įkelto SMP turinio aprašymą ir metaduomenis; 2) Jei turinys patalpintas ne SMP autorių (mėgėjiško pobūdžio, patalpintas mokytojų ar pan.), NŠA patikrina SMP turinį. SMP turinio administratorius pagal turinio pateikimo autorių atliks peržiūrą patikrinimą: 1) Formatą - ar SMP yra tinkamame formate, pvz., ar SMP yra teksto, vaizdo ar garso formato. 2) Tikslumą - ar SMP yra tiksliai ir aiškiai pateikta. 3) Temos atitikimą - ar SMP atitinka temą, kurios ji yra priskirta. 4) Pateikimo stilių - ar SMP yra parašyta aiškiai ir lengvai suprantama naudotojams. 5) Teksto formatavimą - ar teksto formatavimas yra tinkamas ir atitinka reikalavimus. 6) Bendras patikrinimą - ar SMP yra suderinti su pagrindinėmis mokymosi medžiagomis, moduliais ir temomis, kad būtų lengva ją rasti ir naudoti. 7) Techninė pusė - ar SMP veikia sklandžiai ir atitinka techninius reikalavimus, ar naudojamos naujausios technologijos ir programinė įranga.
PA7	Vykdyti užduočių turinio vertinimą	A04. SMP turinio administratorius	PA skirtas peržiūrėti ir patvirtinti įkeltų užduočių turinį. 1) Jei turinys patalpintas SMP autorių (leidėjų), SMP turinio administratorius tikrins įkeltų užduočių turinį, aprašymą ir metaduomenis; 2) Jei turinys patalpintas ne SMP autorių (mėgėjiško pobūdžio, patalpintas mokytojų ar pan.), NŠA patikrina užduočių turinį. SMP turinio administratorius atlieka peržiūrą ir patikriną: 1) Formatą - ar užduotis yra tinkamame formate, pvz., ar užduotis yra teksto,

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
			vaizdo ar garso formato. 2) Tikslumą - ar užduotis yra tiksliai ir aiškiai pateikta. 3) Temos atitikimą - ar užduotis atitinka temą, kurios ji yra priskirta. 4) Pateikimo stilių - ar užduotis yra parašyta aiškiai ir lengvai suprantama naudotojams. 5) Teksto formatavimą - ar teksto formatavimas yra tinkamas ir atitinka reikalavimus. 6) Bendras patikrinimą - ar užduotys yra suderinti su pagrindinėmis mokymosi medžiagomis, moduliais ir temomis, kad būtų lengva ją rasti ir naudoti.
PA8	Peržiūrėti SMP ar užduoties metaduomenis	A04. SMP turinio administratorius	PA skirtas peržiūrėti įkeltos SMP ar užduoties metaduomenis. Peržiūros metu SMP turinio administratorius patikrina: • ar yra tinkamai aprašyta ir kategorizuota pagal temas, lygmenis ir kt., kad būtų lengva ją rasti ir pasirinkti. • ar pateikta pagrindinė informacija, tokia kaip pavadinimas, aprašymas, autorius ir kategorija.
PA9	Nurodyti, ar SMP atitinka nustatytus reikalavimus	A04. SMP turinio administratorius	PA skirtas SMP turinio administratoriui, patikrinus pateiktą derinimui mokymosi medžiagą, patvirtinti, kad klaidų nenustatytą, o jeigu patikrinimo metu nustatyti trūkumai, nurodyti rastus trūkumus. 1) Turi būti galimybė naudotojams peržiūrėjus visą SMP ar užduočių turinį, įskaitant metaduomenis nurodyti nustatytus trūkumus. 2) Jei SMP ar užduotys neatitinka nustatytų reikalavimų, SMP autoriams turi būti suteikta informacija, kokių reikalavimų neatitinka ir kokios yra priežastys. Taip pat turėtų būti pateiktos rekomendacijos, kaip pakeisti SMP ar užduotis, kad atitiktų reikalavimus. 3) Turi būti galimybė naudotojams patikrinti, ar SMP ar užduočių metaduomenys yra tinkamai aprašyti. Tai gali būti padaryta peržiūrint metaduomenų laukus, tokiais kaip pavadinimas, autorius, data, aprašymas ir kt.

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
			4) Jei metaduomenys yra netinkamai aprašyti, naudotojams turi būti suteikta informacija kokių reikalavimų neatitinka ir kokios yra priežastys. Taip pat turėtų būti pateiktos rekomendacijos, kaip pakeisti, kad atitiktų reikalavimus.
PA10	Informuoti apie nustatytus SMP ar užduočių trūkumus	A05. Automatinis procesų servisas	PA skirtas informuoti SMP autorių apie SMP turinio administratoriaus pateiktus SMP ar užduočių trūkumus. Sistema išsiunčia automatinį pranešimą į nurodytą el. paštą, taip pat informuoja pačioje sistemoje. 1) Naudotojas turi būti informuojamas, kad yra nustatyti trūkumai SMP ar užduotims. 2) Pranešime turi būti nurodyti pateiktos derinimui SMP ar užduočių nustatyti trūkumai.
PA11	Koreguoti SMP ar užduotis	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	PA skirtas SMP autoriui, gavus pastabas apie trūkumus įkeltai SMP ar užduotims, pakoreguoti pagal gautas pastabas. 1) SMP autorius turi turėti galimybę koreguoti SMP ar užduočių turinį ir metaduomenų informaciją. 2) Pradėjus SMP ar užduočių koregavimą, turi pasikeisti būsena; 3) SMP ar užduočių koregavimo PA turi vykti tokiais pat principais, kaip ir SMP ar užduočių įkėlimo PA.
PA12	Peržiūrėti SMP ar užduočių trūkumus	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	PA skirtas SMP autoriui peržiūrėti nustatytus trūkumus, kuriuos pateikė SMP turinio administratorius, SMP ar užduočių turiniui. 1) SMP autorius turi turėti galimybę peržiūrėti pateiktą informaciją ir patikrinti jos tikslumą.
PA13	Patvirtinti SMP ar užduotį	A04. SMP turinio administratorius	PA skirtas SMP turinio administratoriui patvirtinti, kai nėra nustatyti SMP ar užduoties trūkumui. Patvirtinimo metu pasirenkama patvirtinimo žyma (požymis). 1) Patvirtinama žyma (požymis): a. NŠA aprobuotas turinys;

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
			b. SMP leidėjų turinys; c. Mėgėjiškas turinys (Kai SMP ar užduotis įkeliama pedagogo ir atitinka nustatytus įkeliamo turinio reikalavimus) 2) Patvirtinus SMP ar užduotį, turi pasikeisti būsena.
PA14	Informuoti apie SMP ar užduoties patvirtinimą	A05. Automatinis procesų servisas	PA skirtas informuoti SMP autorių apie patvirtintą SMP medžiagą ar užduotį. Sistema išsiunčia automatinį pranešimą į nurodytą el. paštą, taip pat informuoja pačio sistemoje. 1) Naudotojas turi būti informuojamas, kad yra patvirtina derinimui pateikta SMP ar užduotis.



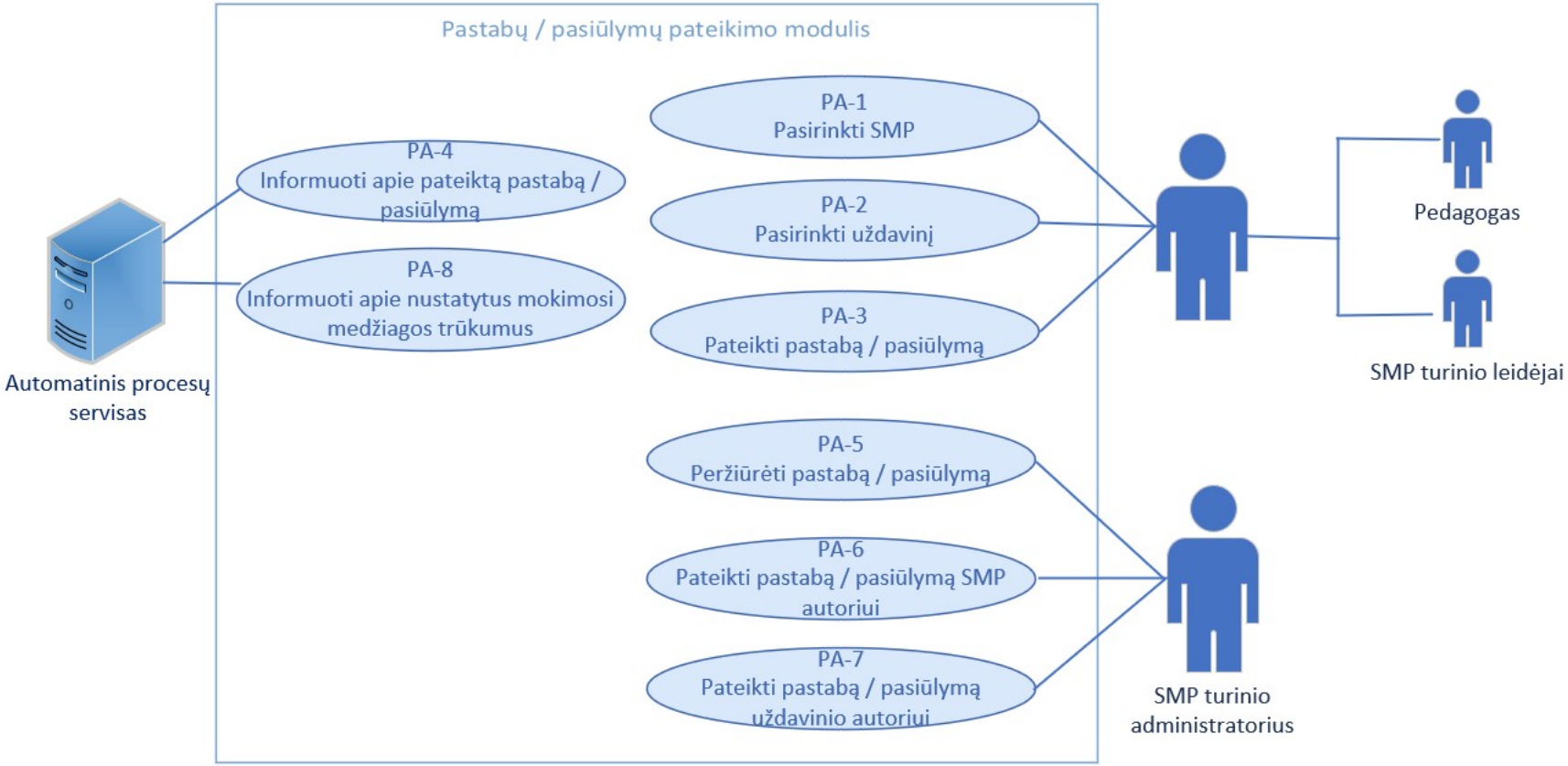
3 paveikslas. SMP įkėlimo ir derinimo procesas

7 lentelė. SMP įkėlimo ir derinimo proceso aprašymas

Nr.	Žingsnio pavadinimas	Aktoriai	Žingsnio aprašymas, reikalavimai	Panaudos atvejai
E1	Proceso pradžia	-	-	-
T1.	Įkelti naują mokymosi medžiagą	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	Naudotojas įkelia mokymosi medžiagą į platformą. Atskirai aprašo kiekvieną turinio dalį ir metaduomenis.	PA1, PA2, PA2, PA$
T2.	Pateikti mokymosi medžiagą derinimui	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	Naudotojas įkėlęs mokymosi medžiagą, aprašęs metaduomenis ir turinio dalis, pateikia derinimui.	PA5
T3.	Informuoti apie pateiktą mokymosi medžiagą	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai informuoja SMP turinio administratorių apie pateiktą derinimui mokymosi medžiagą. Sistema išsiunčia automatinį pranešimą į nurodytą el. paštą, taip pat informuoja pačioje sistemoje.	PA6
T4.	Ieškoti SMP	A04. SMP turinio administratorius	Naudotojas bendrame pateikto derinimui SMP sąraše, atlieka aktualios patikrinimui, SMP paieškos.	PA7
T5.	Peržiūrėti SMP duomenis	A04. SMP turinio administratorius	Naudotojas peržiūri pateiktos SMP duomenis derinimui. Pagal turinio pateikimo autorių atlieka patikrinimą: 1) Jei turinys patalpintas SMP autorių (leidėjų), SMP turinio administratorius tikrins įkelto SMP turinio aprašymą ir metaduomenis; 2) Jei turinys patalpintas ne SMP autorių (mėgėjiško pobūdžio, patalpintas mokytojų ar pan.), NŠA patikrina SMP turinį.	PA14, PA10
T6.	Nurodyti, ar mokymosi medžiaga atitinka nustatytus reikalavimus	A04. SMP turinio administratorius	Naudotoja patikrinęs pateiktą derinimui mokymosi medžiagą, patvirtina, kad trūkumų nenustatyta, o jeigu patikrinimo metu nustatyti trūkumai, nurodo rastus trūkumus.	PA11

Nr.	Žingsnio pavadinimas	Aktoriai	Žingsnio aprašymas, reikalavimai	Panaudos atvejai
T7.	Atlikti SMP patikrinimą	A04. SMP turinio administratorius	SMP turinio administratorius atlieka įkeltos SMP patikrinimą. 1) Patikrinamas įkeltos medžiagos turinys ar atitinka numatytus standartus. 2) Patikrinamas formatas, ar turinys atsidaro pagal numatytą formatą. 3) Patikrinami metaduomenis, ar tinkamai ir išsamiai aprašyti.	PA8, PA9, PA15
T8.	Informuoti apie nustatytus SMP trūkumus	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai informuoja SMP autorių, apie pateiktus SMP trūkumus. Sistema išsiunčia automatinį pranešimą į nurodytą el. paštą, taip pat informuoja pačio sistemoje.	PA12
T9.	Koreguoti mokymosi medžiagą	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	Naudotojas gavęs pastabas įkeltai mokymosi medžiagai, pakoreguoja turinį, pagal gautas pastabas.	PA13, PA14
T10.	Informuoti apie SMP patvirtinimą	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai informuoja SMP autorių apie patvirtintą mokymosi medžiagą. Sistema išsiunčia automatinį pranešimą į nurodytą el. paštą, taip pat informuoja pačioje sistemoje.	PA16
E 2	Gaunama pastaba/pasiūlymas	-	Pateikta pastaba / pasiūlymas mokymosi medžiagai, SMP turinio administratoriui peržiūrėjo ir patvirtino, kad pastaba/pasiūlymas tinkamas.	-
E 3	Proceso pabaiga	-	-	-

4.3. Pastabų / pasiūlymų pateikimo, mokymosi medžiagai, procesas
Pagrindiniai veikėjai: Mokytojas, SMP turinio leidėjai, SMP turinio administratorius
Pagrindinis scenarijus:
1. Mokytojas ar SMP turinio leidėjas prisijungia prie www.emokykla.lt platformos.
2. Mokytojas ar SMP turinio leidėjas pasirenka norimą SMP.
3. Mokytojas ar SMP turinio leidėjas gali rašyti pastabas ar pasiūlymus, susijusias su pasirinkta SMP.
4. Jei pastabos yra susijusios su SMP klaidomis, naudotojas praneša apie tai SMP turinio administratoriui.
5. Naudotojas gali pasirinkti, ar nori matyti kitų naudotojų paliktas pastabas ir atsiliepimus.
6. Jei naudotojas palieka pastabas, jis gali pasirinkti, ar nori gauti pranešimą, kai pastabos bus patvirtintos arba atmestos.

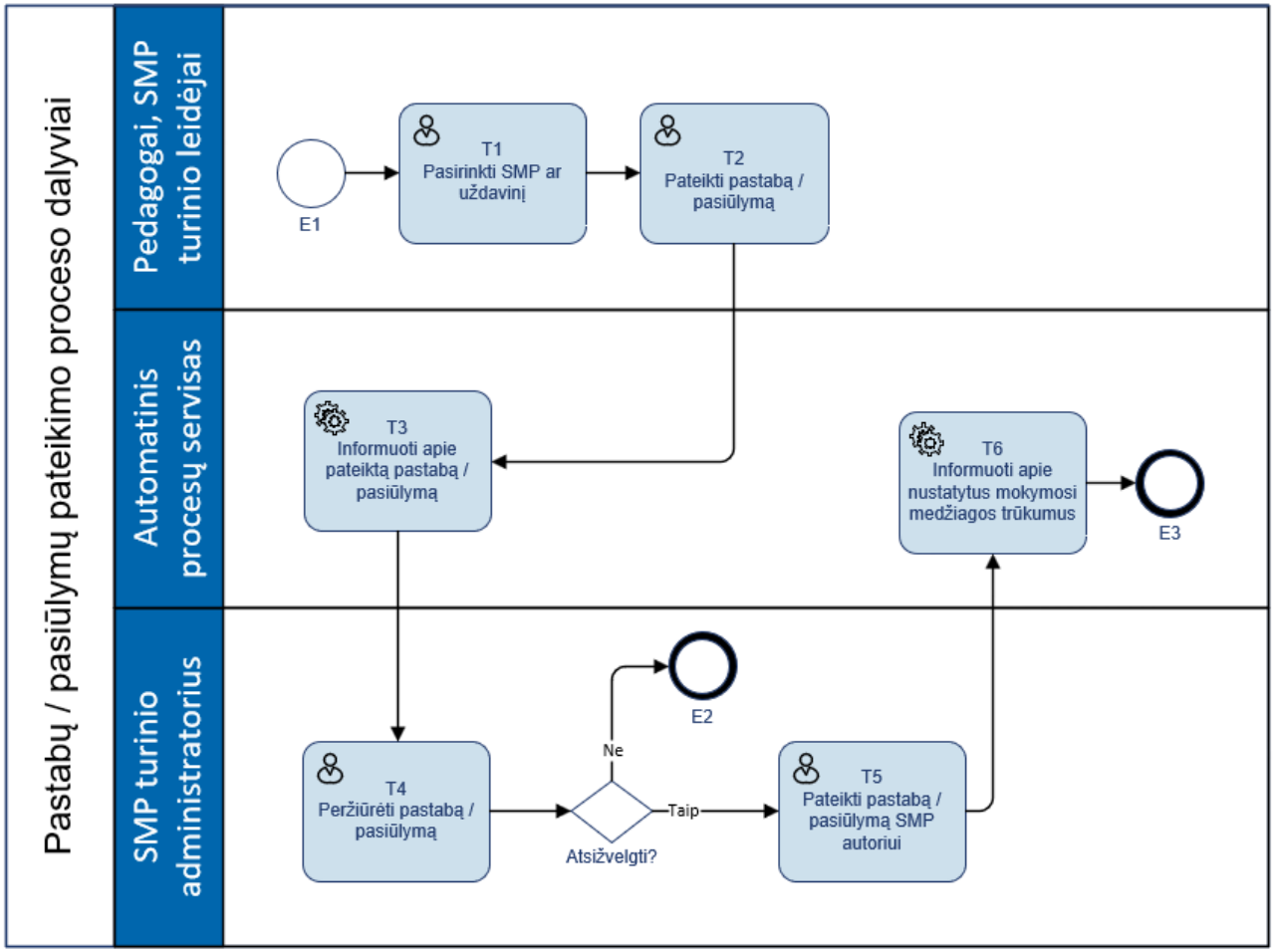


4 paveikslas. Pastabų / pasiūlymų pateikimo, mokomajai medžiagai, panaudos atvejai

8 lentelė.Pastabų / pasiūlymų pateikimo panaudos atvejų aprašymas

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
PA1	Pasirinkti SMP	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	PA skirtas pasirinkti konkrečiam SMP iš sąrašo, kuriai bus pateikta pastaba / pasiūlymas. 1) Turi būti galimybė pasirinkti SMP iš bendro sąrašo. 2) Turi būti galimybė naudotojams atlikti SMP paiešką, kuri yra bendrame suderinimo sąraše. 3) Paieškos funkcija turi turėti galimybę filtruoti SMP pagal naudotojo poreikius, pavyzdžiui, pagal temą, kategoriją ar kitus parametrus. 4) Rezultatai turi būti pateikiami aiškiai ir su informacija apie SMP pavadinimą, autorių, vertinimą, kategoriją, temą, pateikimo datą, derinimo statusą ir kt. 5) Naudotojui turi būti suteikta galimybė pasirinkti SMP iš bendro sąrašo.
PA2	Pasirinkti užduotį	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	PA skirtas pasirinkti konkretų užduotį iš sąrašo, kuriam bus pateikta pastaba / pasiūlymas. 1) Turi būti galimybė pasirinkti užduotį iš bendro sąrašo. 2) Turi būti galimybė naudotojams atlikti užduoties paiešką, kuri yra bendrame suderinimo sąraše. 3) Paieškos funkcija turi turėti galimybę filtruoti užduotis pagal naudotojo poreikius, pavyzdžiui, pagal temą, kategoriją ar kitus parametrus. 4) Rezultatai turi būti pateikiami aiškiai ir su informacija apie užduoties pavadinimą, autorių, vertinimą, kategoriją, temą, pateikimo datą, derinimo statusą ir kt. 5) Naudotojui turi būti suteikta galimybė pasirinkti užduotį iš bendro sąrašo.
PA3	Pateikti pastabą / pasiūlymą	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	PA skirtas pateikti pastabą / pasiūlymą pasirinktai SMP ar užduočiai. 1) Turi būti galimybė nurodyti pastabą / pasiūlymą.
PA4	Informuoti apie pateiktą pastabą / pasiūlymą	A05. Automatinis procesų servisas	PA skirtas informuoti SMP autorių apie pateiktą pastabą / pasiūlymą. Sistema išsiunčia automatinį pranešimą į nurodytą el. paštą, taip pat informuoja pačio sistemoje. 1) Naudotojas turi būti informuojamas, kad yra pateikta pastaba / pasiūlymas SMP ar užduočiai.

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
			2) Pranešime turi būti nurodyta pateiktos pastabos / pasiūlymo SMP ar užduoties pagrindinė informacija apie pateiktą SMP ar užduotį, autorių, pateikimo datą, būseną.
PA5	Peržiūrėti pastabą / pasiūlymą	A04. SMP turinio administratorius	PA skirtas peržiūrėti pateiktą pastabą / pasiūlymą SMP ar užduočiai ir įvertinti ar atsižvelgti į pateiktą pasiūlymą. 1) Naudotojas turi turėti galimybę peržiūrėti pateiktą pastabą / pasiūlymą. 2) Įvertinęs pastabą / pasiūlymą, naudotojas turi galimybę atmesti arba priimti pastabą / pasiūlymą. 3) Atmetimo arba patvirtinimo metu, turi pasikeisti pasiūlymo pakeitimo būsena, o pastabą / pasiūlymą pateikęs naudotojas, turi gauti pranešimą, apie atliktus veiksmus. 4) Patvirtinimus pastabą / pasiūlymą, SMP autorius turi gauti pranešimą apie pateiktą pastabą / pasiūlymą ir turi turėti galimybę pakoreguoti SMP ar užduotį.
PA6	Pateikti pastabą / pasiūlymą SMP autoriui	A04. SMP turinio administratorius	PA skirtas SMP turinio administratoriui peržiūrėjus ir įvertinus pateiktą pastabą / pasiūlymą palikti komentarą ir pateikti taisymui SMP medžiagos autoriui. 1) Turi būti galimybė palikti komentarą apie gautą pastabą / pasiūlymą.
PA7	Pateikti pastabą / pasiūlymą užduoties autoriui	A04. SMP turinio administratorius	PA skirtas SMP turinio administratoriui peržiūrėjus ir įvertinus pateiktą pastabą / pasiūlymą palikti komentarą ir pateikti taisymui SMP medžiagos autoriui. 2) Turi būti galimybė palikti komentarą apie gautą pastabą / pasiūlymą.
PA8	Informuoti apie nustatytus SMP trūkumus	A05. Automatinis procesų servisas	PA skirtas informuoti SMP autorių apie nustatytus SMP ar užduoties trūkumus. Sistema išsiunčia automatinį pranešimą į nurodytą el. paštą, taip pat informuoja pačioje sistemoje. 1) Naudotojas turi būti informuojamas, kad yra nustatyti trūkumai SMP ar užduočiai. 2) Pranešime turi būti nurodytas trūkumas, SMP ar užduoties pagrindinė informacija apie autorių, pateikimo datą, būseną (naujai pateikta, pakartotinis pateikimas ar pan.).



5 paveikslas. Pastabų / pasiūlymų pateikimo, mokomojai medžiagai, procesas

9 lentelė.Panaudos atvejų aprašymai pastabų / pasiūlymų pateikimo procusui

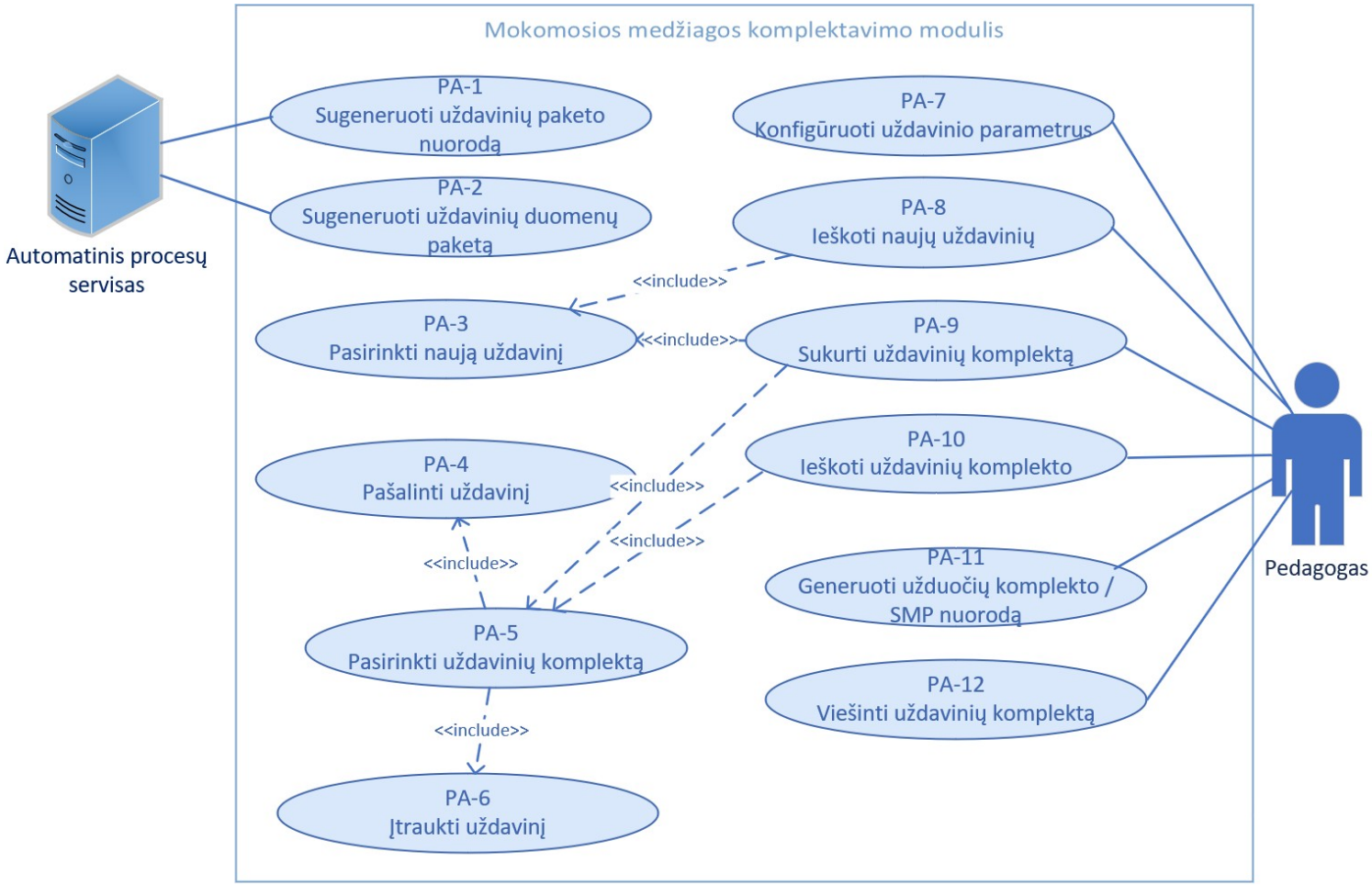
Nr.	Žingsnio pavadinimas	Aktoriai	Žingsnio aprašymas, reikalavimai	Panaudos atvejai
E1	Proceso pradžia	-	-	-
T1.	Pasirinkti SMP ar užduotį	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	Naudotojas pasirenka konkretų SMP ar užduotį iš sąrašo, kuriam pateikia pastabą / pasiūlymą.	PA1, PA2
T2.	Pateikti pastabą / pasiūlymą	A02. Mokytojas. A07. SMP turinio leidėjai	Naudotojas pateikia pastabą / pasiūlymą pasirinktai SMP ar užduočiai.	PA3
T3.	Informuoti apie pateiktą pastabą / pasiūlymą	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai informuoja SMP turinio administratorių apie pateiktą pastabą / pasiūlymą SMP ar užduočiai. Sistema išsiunčia automatinį pranešimą į nurodytą el. paštą, taip pat informuoja pačio sistemoje.	PA4
T4.	Peržiūrėti pastabą / pasiūlymą	A04. SMP turinio administratorius	Naudotojas peržiūri pateiktą pastabą / pasiūlymą SMP ar užduočiai ir įvertina ar atsižvelgti į pateiktą pasiūlymą.	PA5
T5.	Pateikti pastabą / pasiūlymą SMP autoriui	A04. SMP turinio administratorius	Naudotojas peržiūrėjęs ir įvertinęs pateiktą pastabą / pasiūlymą palieka komentarą ir pateikia taisymui SMP autoriui.	PA6, PA7
T6.	Informuoti apie nustatytus SMP trūkumus	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai informuoja SMP autorių apie pateiktą pastabą / pasiūlymą SMP ar užduočiai. Sistema išsiunčia automatinį pranešimą į nurodytą el. paštą, taip pat informuoja pačio sistemoje.	PA8
E2, 3	-	-	Proceso pabaiga.	-

4.4. QTI užduočių komplektavimo procesas

Pagrindiniai veikėjai: Mokytojas.

Pagrindinis scenarijus:

1. Mokytojas prisijungia prie platformos ir pasirenka peržiūrą ir paiešką iš naujų užduočių ar seniau sukomplektuotų užduočių.
2. Konfigūruoja užduočių nustatymus.
3. Pasirenka, ar nori savo sukomplektuotas užduotis viešinti su kitais naudotojais.
4. Sugeneruoja sukomplektuotų užduočių nuorodą.



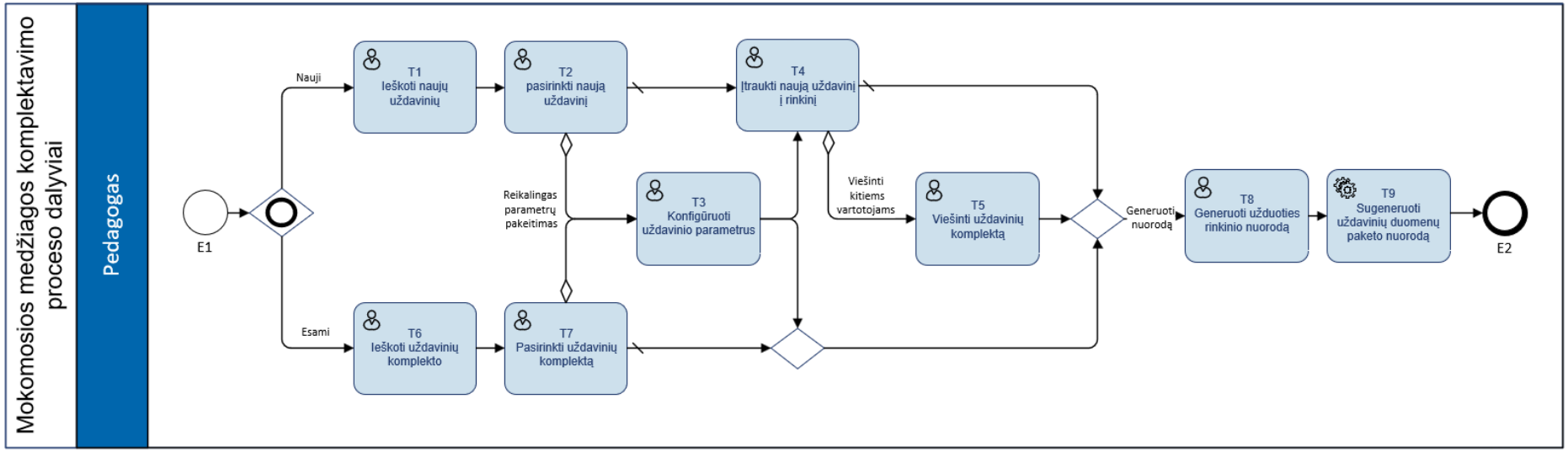
6 paveikslas. QTI užduočių komplektavimo panaudos atvejai

10 lentelė. SMP komplektavimo panaudos atvejų aprašymas

	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
PA1	Sugeneruoti užduočių paketo nuorodą	A05. Automatinis procesų servisas	PA skirtas sugeneruoti sukomplektuoto užduočių paketo nuorodą. Sistema turi automatiškai sugeneruoti sukomplektuoto užduočių paketo nuorodą.
PA2	Sugeneruoti užduočių duomenų paketą	A05. Automatinis procesų servisas	PA skirtas sugeneruoti sukomplektuotą užduočių paketą. Sistema turi automatiškai sugeneruoti sukomplektuotą užduočių paketą.
PA3	Pašalinti užduotį	A02. Mokytojas	PA skirtas pašalinti užduotį iš komplektuojamo ar sukomplektuoto užduočių komplekto. 1) Turi būti galimybė ieškoti užduoties bendrame užduočių sąraše. 2) Turi būti galimybė pasirinkti naują užduotį iš bendro sąrašo. 3) Turi būti galimybė pašalinti užduotį iš savo užduočių komplekto. 4) Sistema turi patvirtinti, kad nauja užduotis pašalintas iš užduočių komplekto.
PA4	Pasirinkti užduočių komplektą	A02. Mokytojas	PA skirtas pasirinkti užduočių komplektą iš anksčiau sukomplektuotų užduočių komplektų. 1) Turi būti galimybė ieškoti užduočių komplekto bendrame užduočių komplektų sąraše. 2) Turi būti galimybė pasirinkti užduočių komplektą iš bendro užduočių komplekto sąrašo. 3) Sistema turi patvirtinti, kad užduočių komplektas sėkmingai pasirinktas.
PA5	Įtraukti užduotį	A02. Mokytojas	PA skirtas įtraukti užduotį formuojamą komplektą. 1) Naujai pridėta užduotis turi būti automatiškai priskiriamas kategorijai "mano užduotys" mokytojo aplanko meniu. 2) Užduoties kategorijas turėtų būti lengva redaguoti, kad būtų galima sukurti savo unikalų kategorijų sąrašą.
PA6	Konfigūruoti užduoties	A02. Mokytojas	PA skirtas konfigūruoti užduoties parametrus, kurie apima, bet neapsiriboja:

	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
	parametrus		1) Užduoties atlikimo terminą. 2) Klausimų/atsakymų įverčius. 3) Klausimų eiliškumą. 4) Klausimų atvaizdavimą užduotyje. 5) Veiklos rodymą/slėpimą nuo besimokančiųjų. 6) Apriboti prieigą - galimybė riboti veiklos prieigą pagal veiklos užbaigimą/datą/įvertį/grupę/naudotojo profilį. 7) Veiklos užbaigimas - galimybė valdyti veiklos užbaigimo sekimą ar visai išjungti veiklos sekimą. 8) Žymės - galimybė pridėti žymes, palengvinančias paiešką. (Pastaba: tai aktualu, jei yra aktyvuota visos svetainės visuotinė paieška).
PA7	Ieškoti naujų užduočių	A02. Mokytojas	PA skirtas, naudojant temas / potemes, raktinius žodžius, ieškoti naujų užduočių. 1) Naujo užduoties paieškos funkcija turi būti lengvai pasiekiama iš pagrindinio meniu. 2) Turi būti galimybė filtruoti užduotis pagal formatą (pvz., tekstiniai, skaičiavimų, klausimai-atsakymai, programavimo užduotys ir t.t.). 3) Turi galimybė ieškoti užduočių pagal pavadinimą, aprašymą ar kitus kriterijus. 4) Paieškos rezultatai turi būti pateikiami taip, kad būtų lengva peržiūrėti informaciją apie kiekvieną užduotį, įskaitant pavadinimą, formatą, sudėtingumą ir kitus kriterijus. 5) Turi būti galimybė ieškoti užduoties bendrame užduočių sąraše. 6) Turi būti galimybė pasirinkti naują užduotį iš bendro sąrašo. 7) Turi būti galimybė pridėti užduotį į savo užduočių komplektą. 8) Sistema turi patvirtinti, kad nauja užduotis sėkmingai pridėta į užduočių komplektą.

	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
PA8	Sukurti užduočių komplektą	A02. Mokytojas	PA skirtas, suradus tinkamą užduotį jį įtraukti į komplektuojamą užduočių rinkinį. 1) Naujai pridėtas užduočių komplektas turi būti automatiškai priskiriamas kategorijai "mano užduočių komplektai" mokytojo aplanko meniu. 2) Užduočių komplektų kategorijas turėtų būti lengva redaguoti, kad būtų galima sukurti savo unikalų kategorijų sąrašą.
PA9	Ieškoti užduočių komplekto	A02. Mokytojas	PA skirtas atlikti paiešką iš seniau sukomplektuotų užduočių komplektų. 1) Naujo užduočių komplekto paieškos funkcija turi būti lengvai pasiekiama iš pagrindinio meniu. 2) Turi būti galimybė filtruoti užduočių komplektus pagal formatą (pvz., tekstiniai, skaičiavimų, klausimai-atsakymai, programavimo užduotys ir t.t.). 3) Turi galimybė ieškoti užduočių komplektų pagal pavadinimą, aprašymą ar kitus kriterijus. 4) Paieškos rezultatai turi būti pateikiami taip, kad būtų lengva peržiūrėti informaciją apie kiekvieną užduotį, įskaitant pavadinimą, formatą, sudėtingumą ir kitus kriterijus.
PA10	Generuoti užduočių komplektą / SMP nuorodą	A02. Mokytojas	PA skirtas sugeneruoti savo sukomplektuoto užduočių komplekto / SMP nuorodą. Nuoroda turi būti galima naudoti kitose LMS, ją paspaudus atidaromas sukomplektuotas užduočių komplektas.
PA11	Viešinti užduočių komplektą	A02. Mokytojas	PA skirtas paviešinti sukomplektuotą užduočių komplektą. Paviešintas užduočių komplektas bus matomas kitiems naudotojams. Naudotojai galės įsitraukti sukomplektuotą užduočių komplektą į savo užduočių komplektus, konfigūruoti (keičiant tik savo užduočių komplekto parametrus).



7 paveikslas. QTI užduočių komplektavimo procesas

11 lentelė.SMP komplektavimo proceso aprašymas

Nr.	Žingsnio pavadinimas	Aktoriai	Žingsnio aprašymas, reikalavimai	Panaudos atvejai
E1	Proceso pradžia	-	-	-
T1.	Ieškoti naujų užduočių	A02. Mokytojas	Naudotojas atlieka naujų užduočių paiešką. Paieška atliekama pagal: 1) Temas / potemes. 2) Reitingavimą. 3) Raktinius žodžius.	PA8
T2.	Pasirinkti naują užduotį	A02. Mokytojas	Naudotojas pasirenka tinkamą užduotį.	PA8
T3.	Konfigūruoti užduoties parametrus	A02. Mokytojas	Naudotojas pakeičia užduoties parametrus. Kurie apima, bet neapsiriboja: 1) Užduoties atlikimo terminą. 2) Atsakymų įverčius. 3) Klausimų eiliškumą. 4) Klausimų atvaizdavimą užduotyje.	PA6
T4.	Įtraukti naują užduotį į rinkinį	A02. Mokytojas	Naudotojas pasirinkęs tinkamą užduotį (nepriklausomai nuo jo formato) įtraukia į komplektuojamą užduočių komplektą.	PA9
T5.	Viešinti užduočių komplektą	A02. Mokytojas	Naudotojas paviešina sukomplektuotą užduočių komplektą su kitais naudotojais. Paviešintas užduočių komplektas bus matomas kitiems naudotojams. Naudotojai galės įsitraukti sukomplektuotą užduočių komplektą į savo užduočių komplektus, konfigūruoti (keičiant tik savo užduočių komplekto parametrus).	PA5
T6.	Ieškoti užduočių komplekto	A02. Mokytojas	Naudotojas atlieka sukomplektuotų užduočių komplektų paiešką. Paieška atliekama tarp savo arba kitų naudotojų paviešintų užduočių komplektų Paieška atliekama pagal: 1) Temas / potemes.	PA7

Nr.	Žingsnio pavadinimas	Aktoriai	Žingsnio aprašymas, reikalavimai	Panaudos atvejai
			2) Reitingavimą. 3) Raktinius žodžius.	
T7.	Pasirinkti užduočių komplektą	A02. Mokytojas	Naudotojas pasirenka užduočių komplektą.	PA4,
T8.	Generuoti užduoties rinkinio nuorodą	A02. Mokytojas	Naudotojas pasirenka sugeneruoti pasirinkto užduočių komplekto nuorodą.	PA10
T9.	Sugeneruoti užduočių duomenų paketo nuorodą	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai sugeneruoja pasirinkto užduočių komplekto nuorodą.	PA1, PA2
E2	Proceso pabaiga	-	-	-

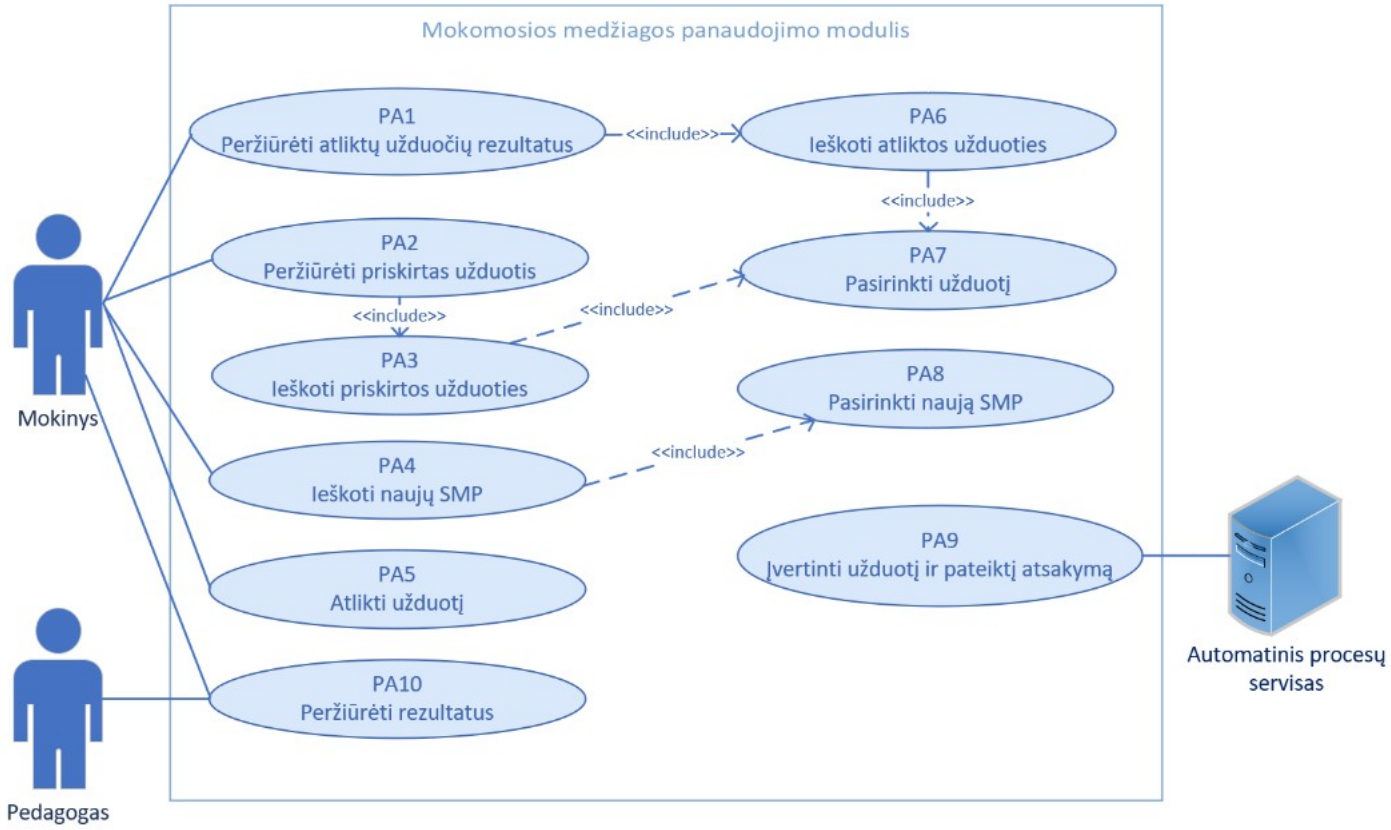
4.5. SMP panaudojimo procesai

Pagrindiniai veikėjai: Mokinys, Mokytojas, bet kuris registruotas naudotojas, automatinis procesų servisas.

Pagrindinis scenarijus:

1. Mokinys prisijungia prie platformos ir pasirenka SMP / užduočių peržiūrą ir/ar paiešką..
2. Atlieka užduotis.
3. Peržiūri atliktų užduočių rezultatus ir atsakymus.

SMP panaudojimas jungiantis per www.emokykla.lt portalą



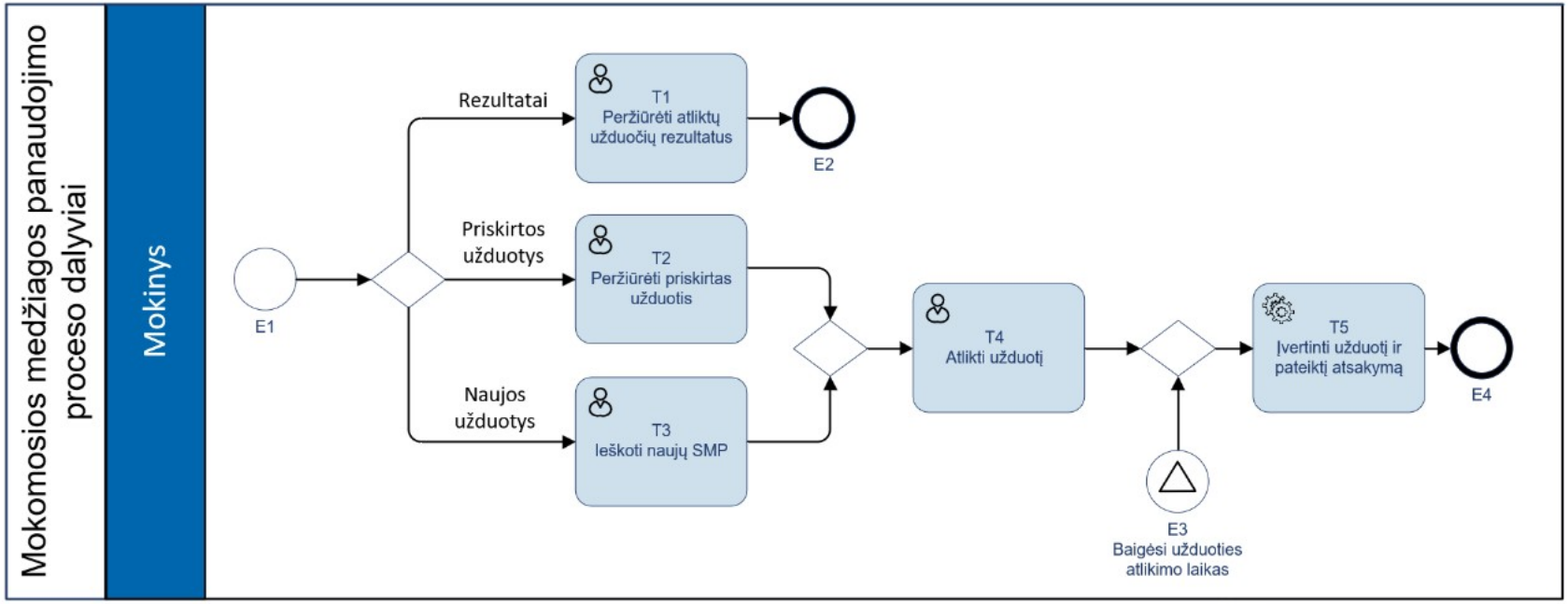
8 paveikslas. SMP panaudojimo per www.emokykla.lt panaudos atvejai

12 lentelė. SMP panaudojimo per www.emokykla.lt atvejų aprašymas

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
PA1	Peržiūrėti atliktų užduočių rezultatus	Bet kuris registruotas naudotojas	Panaudos atvejis skirtas identifikuotam naudotojui peržiūrėti anksčiau atliktų užduočių rezultatus. 1) Mokinys turi turėti galimybę peržiūrėti savo atliktų užduočių rezultatus. 2) Atliktų užduočių sąrašas turi būti pateikiamas patraukliai ir tvarkingai, kad būtų lengva surasti reikiamą užduotį. 3) Mokinys turi turėti galimybę peržiūrėti savo atsakymus ir gauti grįžtamąjį ryšį apie jų teisingumą. 4) Mokinys turi turėti galimybę peržiūrėti savo pažymius ir kitus statistinius duomenis apie savo atlikimą. 5) Mokinys turi turėti galimybę filtruoti atliktų užduočių sąrašą pagal datos intervalą, kategorijas ar kitus kriterijus.
PA2	Ieškoti SMP	Bet kuris naudotojas	Panaudos atvejis skirtas identifikuotam ir neidentifikuotam naudotojui atlikti naujų SMP paiešką. Paieška atliekama pagal: 1) Naujų SMP paieškos funkcija turi būti lengvai pasiekiama iš pagrindinio meniu. 2) Turi būti galimybė filtruoti užduočių komplektus pagal formatą (pvz., tekstiniai, skaičiavimų, klausimai-atsakymai, programavimo užduotys ir t.t.). 3) Turi galimybė ieškoti užduočių komplektų pagal pavadinimą, aprašymą ar kitus kriterijus. 4) Paieškos rezultatai turi būti pateikiami taip, kad būtų lengva peržiūrėti informaciją apie kiekvieną užduotį, įskaitant pavadinimą, formatą, sudėtingumą ir kitus kriterijus.
PA3	Atlikti užduotį	Bet kuris registruotas naudotojas	Panaudos atvejis skirtas identifikuotam naudotojui atlikti pasirinktą užduotį: 1) Turi būti galimybė atidaryti pasirinktą užduotį naudotojui. 2) Naudotojas turi turėti galimybę perskaityti užduoties sąlygas ir reikalavimus.

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
			3) Pagal užduoties pobūdį, naudotojas turi turėti galimybę atlikti reikiamus veiksmus (pvz., spręsti tekstinę užduotį, atsakyti į testo klausimus arba peržiūrėti video paskaitą). 4) Naudotojas turi turėti galimybę pateikti savo atsakymus į užduotį. 5) Sistema turi patikrinti naudotojo atsakymus ir suteikti atgalinę informaciją apie teisingus atsakymus arba klaidas. 6) Jei naudotojas turi daugiau užduočių, turi turėti galimybę grįžti į užduočių sąrašą ir pasirinkti kitą užduotį.
PA4	Ieškoti atliktos užduoties	Bet kuris registruotas naudotojas	Panaudos atvejis skirtas identifikuotam naudotojui atlikti atliktos užduoties paiešką bendrame paskirtų užduočių sąraše. Bendrame užduočių sąraše atvaizduojamos visos naudotojo atliktos užduotys, kurių paieška galima atlikti pagal: 7) Atliktų užduočių paieškos funkcija turi būti lengvai pasiekiama iš pagrindinio meniu. 8) Turi būti galimybė filtruoti užduočių komplektus pagal formatą (pvz., tekstiniai, skaičiavimų, klausimai-atsakymai, programavimo užduotys ir t.t.). 9) Turi galimybė ieškoti užduočių komplektų pagal pavadinimą, aprašymą ar kitus kriterijus. 10) Paieškos rezultatai turi būti pateikiami taip, kad būtų lengva peržiūrėti informaciją apie kiekvieną užduotį, įskaitant pavadinimą, formatą, sudėtingumą ir kitus kriterijus.
PA5	Pasirinkti užduotį	Bet kuris registruotas naudotojas	Panaudos atvejis skirtas identifikuotam ir neidentifikuotam naudotojui, pasirinkti norimą užduotį.
PA6	Įvertinti užduotį ir pateikti atsakymą	A05. Automatinis procesų servisas	Panaudos atvejis skirtas įvertinti atliktą užduotį ir pateikti rezultatą ir atsakymą. 1) Turi būti automatino vertinimo mechanizmas, kuris pagal nustatytus vertinimo kriterijus pritaikytų atliktoms užduotims.
PA7	Peržiūrėti rezultatus	Bet kuris registruotas	Panaudos atvejis skirtas peržiūrėti atliktos užduoties rezultatą.

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
		naudotojas	



9 paveikslas. SMP panaudojimo per portalą procesas

13 lentelė.SMP panaudojimo per portalą proceso aprašymas

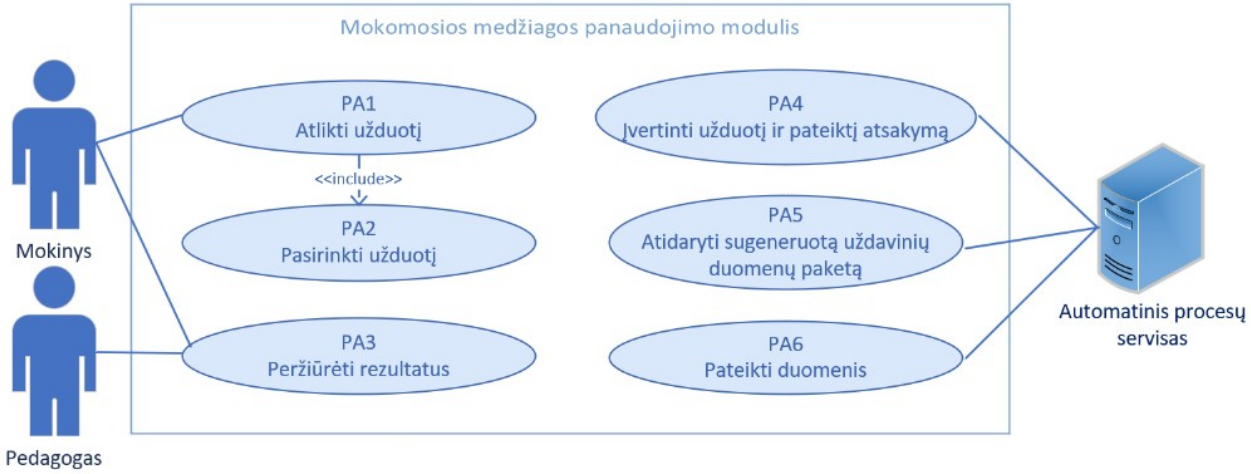
Nr.	Žingsnio pavadinimas	Aktoriai	Žingsnio aprašymas, reikalavimai	Panaudos atvejai
E1	Proceso pradžia	-	-	-
T1.	Peržiūrėti atliktų užduočių rezultatus	A01. Mokinys	Naudotojas peržiūri atliktų užduočių rezultatus.	PA1, PA6, PA7
T2.	Peržiūrėti pasirinktas užduotis	A01. Mokinys	Naudotojas peržiūri pasirinktas atlikti užduotis.	PA2, PA3, PA7
T3.	Ieškoti naujų SMP	A01. Mokinys	Naudotojas atlieka naujų SMP paiešką.	PA4, PA8
T4.	Atlikti užduotį	A01. Mokinys	Naudotojas atlieka pasirinktą užduotį.	PA8
T5.	Įvertinti užduotį ir pateiktį atsakymą	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai įvertiną atliktą užduotį, pagal sukonfigūruotus užduoties nustatymus.	PA9
E3	Baigėsi užduoties atlikimo laikas	A05. Automatinis procesų servisas	Naudotojui laiku neatlikus paskirtos užduoties, o suėjus nustatytam užduoties atlikimo terminui, sistema automatiškai įvertiną užduotį, pagal sukonfigūruotus užduoties nustatymus.	-
E2, E4	Proceso pabaiga	-	-	-

4.5.1. SMP panaudojimas jungiantis per LMS (LTI)

Pagrindiniai veikėjai: Mokinys, Mokytojas ir automatinis procesų servisas.

Pagrindinis scenarijus:

1. Mokinys prisijungia prie portalo per savo naudojamą LMS ir pasirenka mokymosi medžiagų peržiūrą ir paiešką iš naujų SMP ar mokytojo priskirtų užduočių.
2. Atlieka užduotis.
3. Peržiūri atliktų užduočių rezultatus ir atsakymus.

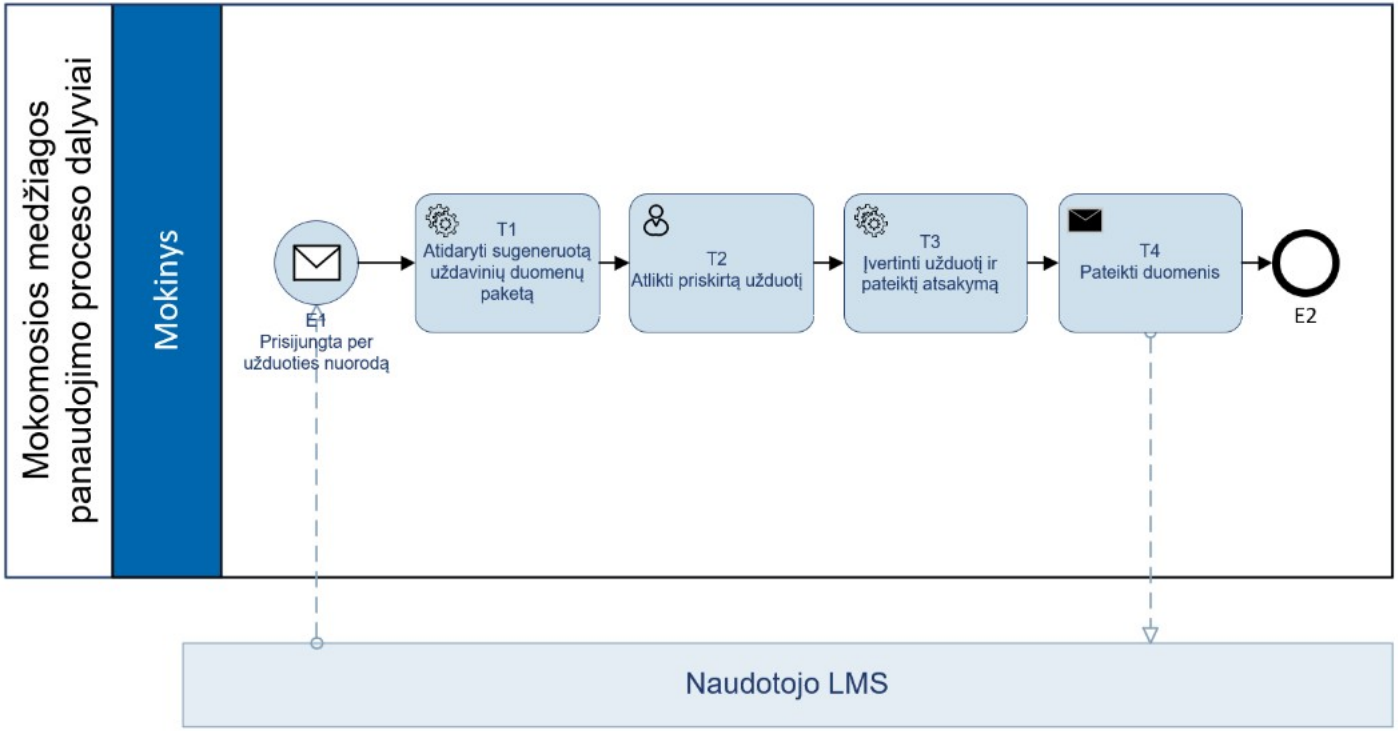


10 paveikslas. SMP panaudojimas, jungiantis iš LMS į platformą, panaudos atvejai

14 lentelė. SMP panaudojimas, jungiantis iš LMS į portalą, panaudos atvejų aprašymas

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
PA1	Atlikti užduotį	A01. Mokinys	Panaudos atvejis skirtas naudotojui atlikti pasirinktą užduotį. 1) Reikalingų atliktų užduočių funkcija turi būti lengvai pasiekiama iš pagrindinio meniu. 2) Turi būti galimybė filtruoti užduočių komplektus pagal formatą (pvz., tekstiniai, skaičiavimų, klausimai-atsakymai, programavimo užduotys ir t.t.). 3) Turi galimybė ieškoti užduočių komplektų pagal pavadinimą, aprašymą ar kitus kriterijus. 4) Reikalingas atlikti užduotis turi būti pateikiami taip, kad būtų lengva peržiūrėti informaciją apie kiekvieną užduotį, įskaitant pavadinimą, formatą, sudėtingumą ir kitus kriterijus. Atliktų užduočių komplektas turi būti automatiškai priskiriamas kategorijai "mano atliktų užduočių komplektai" mokinio aplanko meniu.
PA2	Pasirinkti užduotį	A01. Mokinys	Panaudos atvejis skirtas naudotojui pasirinkti norimą užduotį.
PA3	Peržiūrėti rezultatus	A01. Mokinys, A02. Mokytojas	Panaudos atvejis skirtas naudotojui peržiūrėti užduoties rezultatus. 1) Mokinys ir Mokytojas turi turėti galimybę peržiūrėti užduoties rezultatus. 2) Mokinys ir Mokytojas turi turėti galimybę filtruoti atliktų užduočių sąrašą pagal datos intervalą, kategorijas ar kitus kriterijus. 3) Užduotys turi būti pateikiamos patraukliai ir tvarkingai, kad būtų lengva surasti reikiamą atliktą užduotį. 4) Mokinys turi turėti galimybę peržiūrėti savo pažymius ir kitus statistinius duomenis apie savo atlikimą. 5) Mokytojas turi turėti galimybę peržiūrėti savo mokinių įvertinimus ir kitus statistinius duomenis.
PA4	Įvertinti užduotį ir pateiktį atsakymą	A05. Automatinis procesų servisas	Panaudos atvejis skirtas įvertinti atlikti užduotį ir pateikti rezultatą ir atsakymą. 1) Turi būti automatino vertinimo mechanizmas, kuris pagal nustatytus

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
			vertinimo kriterijus pritaikytų atliktoms užduotims.
PA5	Atidaryti sugeneruotą užduočių duomenų paketą	A05. Automatinis procesų servisas	PA skirtas atidaryti sugeneruotą užduočių paketą. 1) Sistema automatiškai atidaro sugeneruotą sukomplektuotą užduočių duomenų paketą.
PA6	Pateikti duomenis	A05. Automatinis procesų servisas	Panaudos atvejis skirtas įvertinti atliktą užduotį ir pateikti rezultatą ir atsakymą. 1) Turi būti automatino vertinimo mechanizmas, kuris pagal nustatytus vertinimo kriterijus būtų pritaikytas atliktoms užduotims.



11 paveikslas. SMP panaudojimas, jungiantis iš LMS į platformąportalą, procesas

15 lentelė. SMP panaudojimas, jungiantis iš LMS į portalą, proceso aprašymas

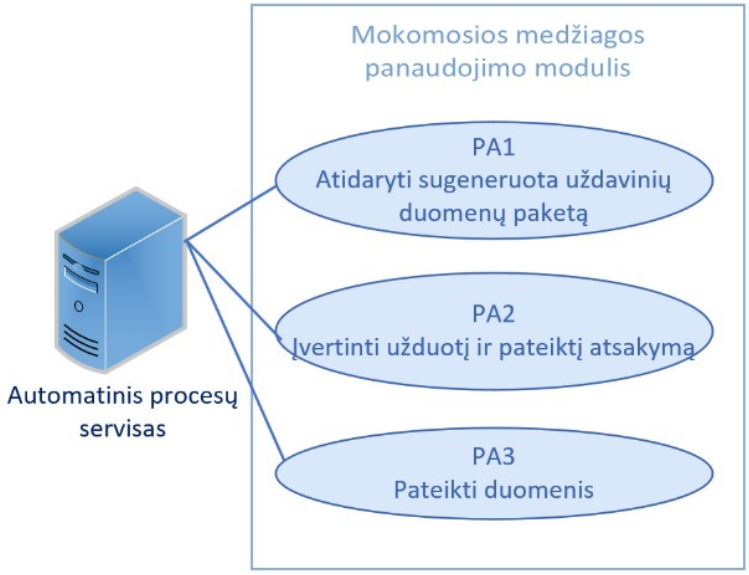
Nr.	Žingsnio pavadinimas	Aktoriai	Žingsnio aprašymas, reikalavimai	Panaudos atvejai
E1	Prisijungta per užduoties nuorodą	-	Naudotojas prisijungia per anksčiau sugeneruotą nuorodą į užduočių paketą.	-
T1.	Atidaryti sugeneruotą užduočių duomenų paketą	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai atidaro užduočių paketo užduotis.	PA10
T2.	Atlikti paskirtą užduotį	A01. Mokinys	Naudotojas atlieka paskirtas užduotis.	PA1, PA2, PA3.
T3.	Įvertinti užduotį ir pateikti atsakymą	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema pagal anksčiau nustatytus parametrus įvertina užduoties atlikimą ir pateikia vertinimo rezultatą ir atsakymus.	PA9
T4.	Pateikti duomenis	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai pateikia užduoties vertinimo rezultatus.	PA11
E2	Proceso pabaiga	-	-	-

4.5.2. SMP atsisiuntimas iš portalo į LMS

Pagrindiniai veikėjai: Automatinis procesų servisas.

Pagrindinis scenarijus:

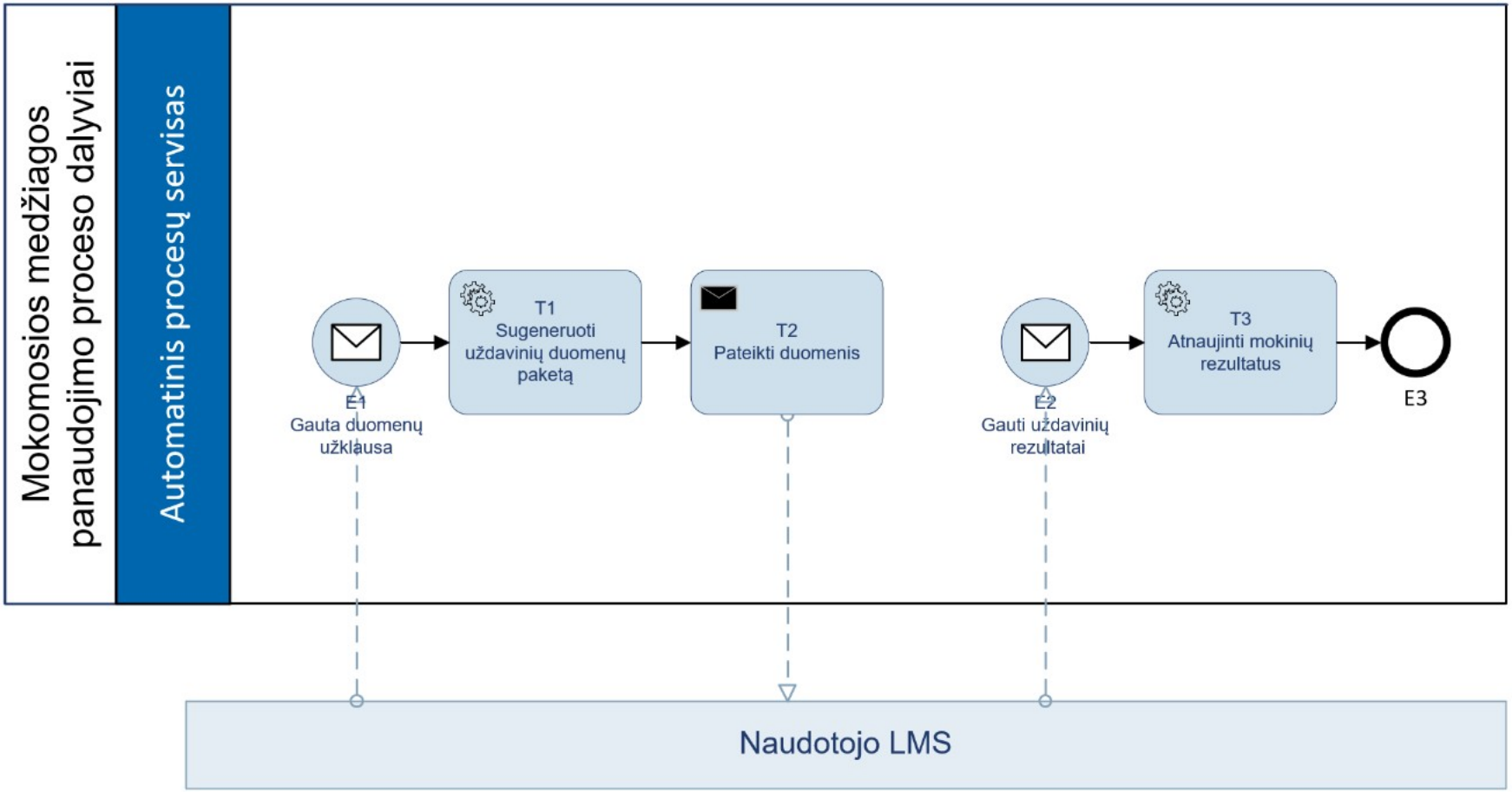
1. Naudotojo LMS kreipiasi į platformą su užklausą dėl užduočių duomenų paketo.
2. Naudotojas atlieka užduotis savo naudojamojo LMS.
3. Naudotojo LMS pateikia rezultatus.



12 paveikslas. SMP atsiuntimas į LMS iš portalo, panaudos atvejai

16 lentelė. SMP atsiuntimas į LMS iš platformos, panaudos atvejų aprašymas

Nr.	PA pavadinimas	Aktoriai	PA aprašymas, reikalavimai
PA1	Atidaryti sugeneruotą užduočių duomenų paketą	A05. Automatinis procesų servisas	PA skirtas atidaryti sugeneruotą sukomplektuotą užduočių paketą. Sistema automatiškai atidaro sugeneruotą sukomplektuoto SMP duomenų paketą.
PA2	Įvertinti užduotį ir pateikti atsakymą	A05. Automatinis procesų servisas	Panaudos atvejis skirtas įvertinti atliktą užduotį, pateikti rezultatą ir atsakymą. 1) Turi būti automatino vertinimo mechanizmas, kuris pagal nustatytus vertinimo kriterijus pritaikytų atliktoms užduotims.
PA3	Pateikti duomenis	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai pateikia užduoties vertinimo rezultatus.



13 paveikslas. SMP atsiuntimas į LMS iš portalo, procesas

17 lentelė. SMP atsiuntimas į LMS iš portalo, proceso aprašymas

Nr.	Žingsnio pavadinimas	Aktoriai	Žingsnio aprašymas, reikalavimai	Panaudos atvejai
E1	Gauta duomenų užklausa	-	Gauta užklausa iš LMS dėl užduočių paketo.	-
T1.	Atidaryti sugeneruotą užduočių duomenų paketą	A05. Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai atidaro užduočių paketo užduotis.	PA1
T2.	Pateikti duomenis	A05. Automatinis procesų servisas	Pateikiamas suformuotas užduočių paketas į LMS	PA2
E2	Gauti užduočių rezultatai	-	Gauti užduoties vertinimo rezultatai	-
T3.	Atnaujinti mokinių rezultatus	A05.Automatinis procesų servisas	Sistema automatiškai atnaujina gautus užduoties vertinimo rezultatus.	PA2
E2	Proceso pabaiga	-	-	-

4.6. Sistemos administravimas

Pagrindiniai veikėjai: Sistemos administravimas.

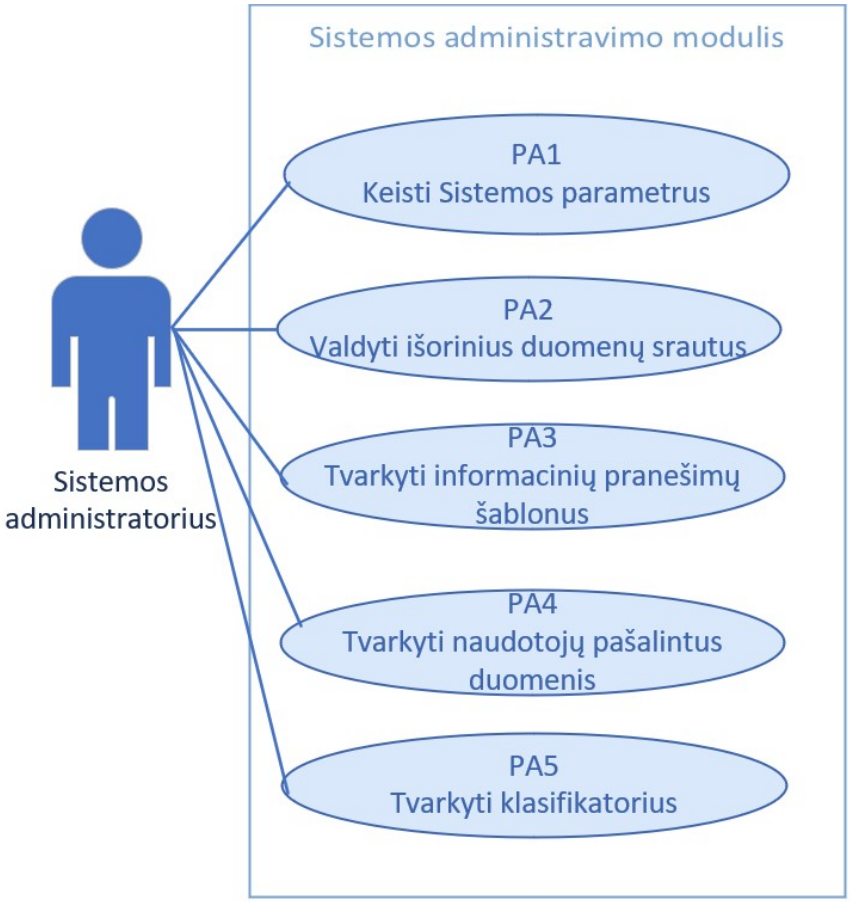
Pagrindinis scenarijus:

1. Sistemos administratorius prisijungęs prie sistemos:

1.1. Keičia sistemos parametrus.

1.2. Valdo išorinius duomenų srautus.

1.3. Tvarko informacinių pranešimų šablonus.



14 paveikslas. Sistemos administravimo panaudos atvejai

18 lentelė. Sistemos administravimo panaudos atvejų aprašymas

Nr.	PA pavadinimas	Aktoriai	PA aprašymas, reikalavimai
PA1	Keisti Sistemos parametrus	A06. Sistemos administratorius	PA skirtas Sistemos administratoriui keisti Sistemos parametrus. Funkciją turi būti galimybė atlikti per Sistemos naudotojo sąsają. Sistemos administratoriui turi būti galimybė keisti Sistemos parametrus: 1) Naudotojų valdymas – turi būti galimybė pridėti, redaguoti ar ištrinti naudotojus esamame www.emokykla.lt Naudotojų valdymo modulyje,, nustatyti jų teises, valdyti jų paskyrų informaciją ir kt. 2) Aplankų valdymas – turi būti galimybė sukurti, redaguoti, arba ištrinti turinio aplankus, nustatyti jų savybes, kaip prieinamumą, priskyrimo kriterijus, aprašymą, laiko trukmę, reikalavimus dalyviams ir kt. 3) Sistemos nustatymai – turi būti galimybė keisti skirtingus sistemos nustatymus, tokius kaip sistemos kalba, reikalavimai slaptažodžiams, sesijos trukmė, saugumo parametrai, pranešimų nustatymai ir kt. 4) Ataskaitų valdymas – turi būti galimybė kurti, redaguoti ar ištrinti ataskaitas, nustatyti jų savybes, kaip laiko trukmę, kurso apimtis, studentų progreso nustatymus ir kt. 5) Sistemos stebėjimas – turi būti galimybė matyti sistemos statistiką, tokia kaip, kaip dažnai naudojama sistema, kokie yra populiariausi kursai, kas yra aktyvus ir kt.
PA2	Valdyti išorinius duomenų srautus	A06. Sistemos administratorius	PA apima galimybes valdyti duomenų teikimo / gavimo su išorinėmis IS srautus: juos peržiūrėti, stabdyti vykdymo metu, įjungti / išjungti duomenų mainus, peržiūrėti jų statistinius duomenis. Sprendimas turi būti pasiekiamas per naudotojo sąsają.
PA3	Tvarkyti informacinių pranešimų šablonus	A06. Sistemos administratorius	PA skirtas tvarkyti kiekvieno Sistemoje siunčiamo informacinio pranešimo šablonus, pagal kuriuos kuriami nauji pranešimai.
PA4	Tvarkyti naudotojų pašalintus duomenis	A06. Sistemos administratorius	PA skirtas tvarkyti naudotojų ištrintus duomenis. Visos naudotojų ištrynimo funkcijos pakeičia duomenų būseną (angl. Soft delete), o

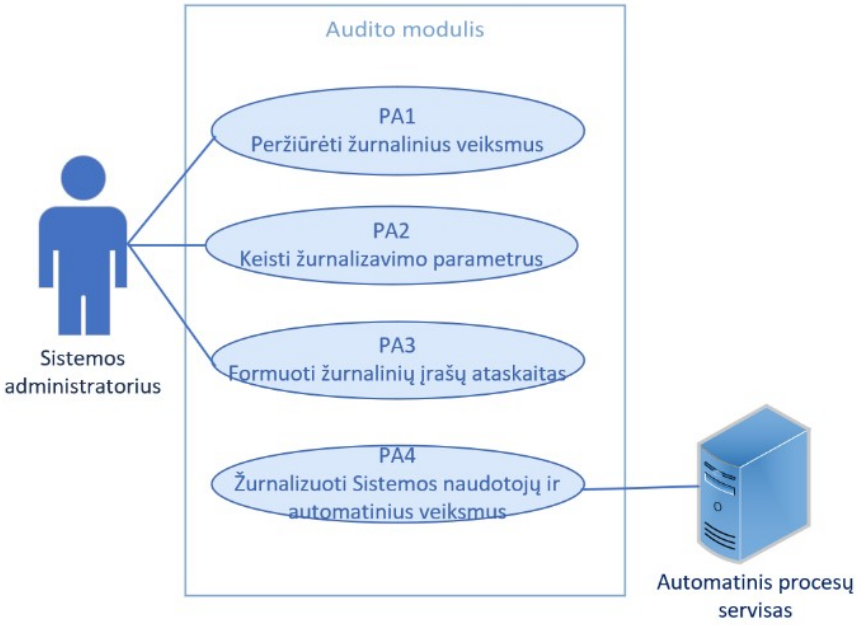
Nr.	PA pavadinimas	Aktoriai	PA aprašymas, reikalavimai
			administratorius turi turėti galimybę atstatyti ar duomenis ištrinti visai.
PA5	Tvarkyti klasifikatorius	A06. Sistemos administratorius	PA skirtas Sistemos administratoriui keisti klasifikatorių parametrus. Funkciją turi būti galimybė atlikti per Sistemos naudotojo sąsają. Sistemos administratoriui turi būti galimybė keisti klasifikatorių tvarkymo taisykles: 1) Turi būti galimybė kurti naujas klasifikatorių reikšmes, jas pervadinti. Kuriamų klasifikatorių reikšmių skaičius neturi būti ribojamas. Projekto metu sukurtų klasifikatorių sąrašas turi būti suderintas su Perkančiąja organizacija. 2) Turi būti galimybė importuoti klasifikatorių reikšmes iš CSV ir XML formato failų. 3) Turi būti galimybė nurodyti klasifikatoriaus ir jo reikšmių galiojimo terminus. 4) Sistemos analizės ir projektavimo metu turi būti nustatyta, kurie Sistemos duomenų laukai turi būti pildomi reikšmes pasirenkant iš klasifikatoriaus.

4.7. Veiksmų auditavimas

Pagrindiniai veikėjai: Sistemos administravimas, automatinis procesų servisas.

Pagrindinis scenarijus:

1. Sistemos administratorius prisijungęs prie sistemos:
1.1. Peržiūri žurnalizuotus sistemoje veiksmus.
1.2. Keičia žurnalizavimo parametrus.
1.3. Formuoja ataskaitas.
2. Automatinis procesų servisas:
2.1. Žurnalizuoja sistemos ir naudotojų veiksmus.



15 paveikslas. Veiksmų auditavimo panaudos atvejai

19 lentelė. Veiksmų auditavimo panaudos atvejų aprašymas

Nr.	PA pavadinimas	Aktoriai	PA aprašymas, reikalavimai
PA1	Žurnalizuoti Sistemos naudotojų ir automatinius veiksmus	A06. Sistemos administratorius	PA apima galimybes žurnalizuoti visus Sistemos įvykius, įskaitant bet neapsiribojant: 1) SMP autorių, mokinių, mokytojų, NŠA turinio administratorių veiksmus. 2) Administratorių veiksmus. 3) Automatinius Sistemos veiksmus. 4) Sistemos klaidas. 5) Sistemos objektų pokyčius.
PA2	Peržiūrėti žurnalinius įrašus	A06. Sistemos administratorius	PA apima galimybes administratoriui patogiai ir sistemingai vykdyti šias veiklas (neapsiribojant): 1) Stebėti visus veiksmus, vykstančius Sistemoje; 2) Stebėti tam tikrų dokumentų statuso ar jų savybių pasikeitimą; 3) Stebėti tam tikrų naudotojų veiksmus; 4) Stebėti visus veiksmus, susijusius su tam tikru objektu ar objekto tipu; 5) Stebėti tam tikro tipo veiksmus.
PA3	Keisti žurnalizavimo parametrus	A06. Sistemos administratorius	PA skirtas nustatyti, kokie įvykiai turi būti žurnalizuojami.
PA4	Formuoti žurnalinių įrašų ataskaitas	A05. Automatinis procesų servisas	PA skirtas iš sukauptų žurnalinių įrašų formuoti ataskaitas.

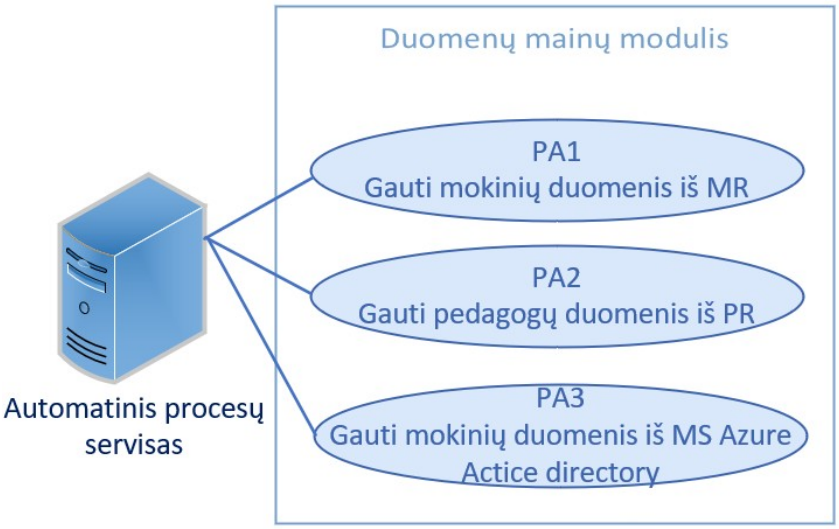
4.8. Duomenų mainų modulis

Pagrindiniai veikėjai: Automatinis procesų servisas.

Pagrindinis scenarijus:

1. Automatinis procesų servisas:

1.1. Integracinių sąsajų būdu gauna



15 paveikslas. Duomenų mainų panaudos atvejai

20 lentelė. Duomenų mainų panaudos atvejų aprašymas

Nr.	PA pavadinimas	Aktoriai	PA aprašymas, reikalavimai
PA1	Gauti mokinių duomenis iš www.emokykla.lt	A05. Automatinis procesų servisas	PA įgyvendinimo sąlygos: Turi būti realizuota integracinė sąsaja su www.emokykla.lt , gauti mokinių duomenims. Tikslus duomenų sąrašas turi būti suderintas analizės ir projektavimo metu.
PA2	Gauti mokytojų/pedagogų duomenis iš www.emokykla.lt	A05. Automatinis procesų servisas	PA įgyvendinimo sąlygos: Turi būti realizuota integracinė sąsaja su www.emokykla.lt gauti pedagogų duomenims. Tikslus duomenų sąrašas turi būti suderintas analizės ir projektavimo metu.

4.9. Reikalavimai integracijoms

Įgyvendinant duomenų mainų panaudos atvejus (integruojant Sistemą su išorinėmis informacinėmis sistemomis) Diegėjas atsakingas tik už techninius darbus Sistemos pusėje ir techninių parametrų derinimą su duomenų teikėjais ar gavėjais, jei to reikėtų. Diegėjas neturi atlikti jokių darbų išorinėse informacinėse sistemose ir registruose. Už teisines ir organizacines duomenų mainų vykdymo priemones bei pakeitimus išorinėse informacinėse sistemose ir registruose (jei tokių reikėtų) yra atsakinga Perkančioji organizacija.

Nr.	Reikalavimas
FR-1.	Paslaugų teikėjas turi suprojektuoti ir sukurti bei įdiegti integracines sąsajas su žemiau pateiktoje lentelėje išvardintomis informacinėmis sistemomis ir duomenų bazėmis.
FR-2.	Integracinių sąsajų būdu gaunamų duomenų apimtis (atributai) turi būti tikslinami detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
FR-3.	Paslaugų teikėjas atsakingas už integracinių sąsajų specifikacijų sudarymą ir suderinimą su duomenų teikėjais. Už duomenų teikimo sutarčių sudarymą ir suderinimą atsakinga Perkančioji organizacija.
FR-4.	Paslaugų teikėjas gali siūlyti alternatyvius žemiau lentelėje pateiktų integracinių sąsajų realizavimo būdus (technologijas, apimtis ir kt.), jeigu jie niekaip nedarytų neigiamos įtakos Projekto tikslui, uždaviniams ir galutiniams rezultatams, taip pat nesutrikdytų kitų registrų ir informacinių sistemų, veikiančių toje pačioje infrastruktūroje, darbo, bei neprieštarautų pirkimus reglamentuojančių teisės aktų reikalavimams. Pasiūlytas alternatyvus integracijos realizavimo būdas turi užtikrinti lygiavertę ar geresnę sąsajos greitaveiką, aukštą prieinamumą, plečiamumą, sąveikumą, palaikymą ir saugumą. Kiekvienas siūlomas alternatyvus integracijos realizavimo būdas turi būti suderinamas su Perkančiąja organizacija.
FR-5.	Paslaugų teikėjas turės realizuoti visą reikiamą funkcionalumą, kad žemiau lentelėje aprašytos sąsajos veiktų, t. y. jeigu specifikacijoje nenumatyta konkreti funkcija užklausai išsiųsti ar gautos informacijos peržiūrai atlikti, turi būti sukurtas atitinkamas funkcionalumas (pavyzdžiui, užklausos sudarymo funkcionalumas, gauti rezultato peržiūros funkcionalumas ir kt.).
FR-6.	Paslaugų teikėjas SMP saugyklos testavimo aplinką turi integruoti su integruotinų informacinių sistemų ir registrų testavimo aplinkomis, jeigu tokios yra. Jeigu nėra galimybės integruoti su testavimo aplinkomis, Paslaugų diegėjas turi realizuoti tokių integruotinų informacinių sistemų ir registrų imitacines sąsajas (angl. *mock-up*).

4.10. Reikalavimai ataskaitų posistemei

4.10.1. Reikalavimai ataskaitų tvarkymui

Nr.	Reikalavimas
FR-7.	Turi būti galimybė formuoti ataskaitas. Projekto analizės ir projektavimo metu turi būti suderinta iki 10 ataskaitų realizavimas bei peržiūrimos šiuo metu nurodytos ataskaitos pagal reikalingumą, poreikį ir teisės aktų aktualumą.
FR-8.	Turi būti galimybė tvarkyti Sistemoje tvarkomų ataskaitų šablonus, pvz., sukurti naują ataskaitą arba pakeisti jau naudojamos ataskaitos šabloną.
FR-9.	Turi būti galimybė tvarkyti ataskaitų generavimo taisykles pagal kurias duomenis yra įtraukiami į ataskaitas, pvz., skaičių apvalinimo taisykles, terminą, už kuri formuojama ataskaita.
FR-10.	Turi būti galimybė formuoti ataskaitą pagal skirtingus pjūvius / kriterijus. Detalių duomenų ir pjūvių sąrašas turės būti suderintas su Perkančiąja organizacija detalios

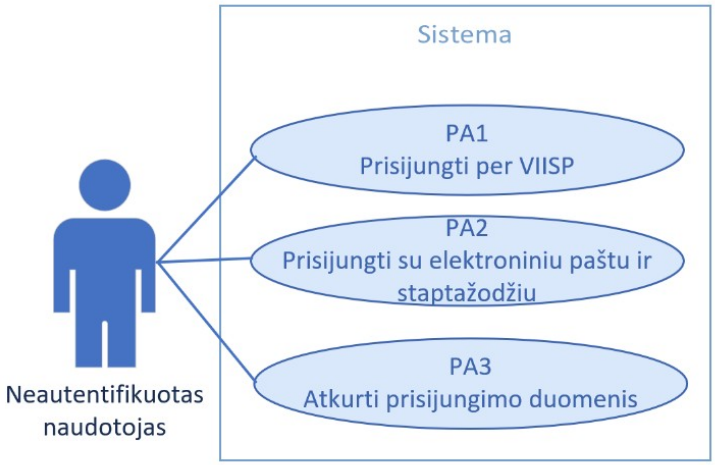
Nr.	Reikalavimas
	analizės metu.
FR-11.	Turi būti galimybė detalizuoti ataskaitos įrašą iki pirminių reikšmių (angl. *drill-down*). Detalizuojamos ataskaitos turės būti suderintos su Perkančiąja organizacija detalios analizės metu.
FR-12.	Turi būti galimybė ataskaitose peržiūrėti duomenis įvairiais pjūviais. Pjūviai ir ataskaitų formos turės būti suderintos Projekto metu.
FR-13.	Projekto analizės ir projektavimo metu Diegėjas turi įvertinti galimybes panaudoti šiuo metu Perkančiosios organizacijos naudojamus duomenų analizės įrankius (pvz. Microsoft Power BI) ir galimybę į juos perduoti reikalingus SMP saugyklos duomenis.

4.10.2. Reikalavimai duomenų atvaizdavimui ir analizei

Nr.	Reikalavimas
FR-16.	Sistemoje turi būti galimybė atvaizduoti visų rodiklių duomenis šiais diagramų tipais: • Rodiklio matuoklio principu; • Linijiniu grafiku; • Juostine diagrama; • Stulpeline diagrama; • Skrituline diagrama; • Medžio žemėlapio diagrama; • Radaro principo diagrama.
FR-17.	Sistemoje turi būti galimybė taikyti „tempimo ir numetimo„ funkcionalumą (angl. drag and drop) stebint ir analizuojant veiklos stebėsenos rodiklius. Sistemoje turi būti galimybė „tempti ir numesti“ atitinkamus duomenų elementus: • Rodiklius, pavyzdžiui, „Mokinių rezultatai“; • Klasifikatorius, pavyzdžiui, „Lytis“; • Klasifikatorių filtrus (reikšmes), pavyzdžiui, „Vyras“, „Moteris“.
FR-18.	Sistemoje turi būti galimybė pasirinkti duomenų elementus, pavyzdžiui, rodiklius ar klasifikatorius, ne tik „nutempiant“, bet ir kitu principu, pavyzdžiui, 2 kartus paspaudus ar paspaudus dešinįjį pelės klavišą.
FR-19.	Sistemoje turi būti galimybė panaikinti „nutemptus“ duomenų elementus juos ištrinant dešiniu pelės klavišu ar klaviatūros mygtukų pagalba, o ne tik „nutempiant“ į buvusią vietą.
FR-20.	Turi būti galimybė pasirinkti duomenis (stulpelius), kurie ataskaitoje turi būti rodomi arba ne.
FR-21.	Sistemoje turi būti galimybė eksportuoti rodiklių diagramas ir reikšmių lenteles xls, png ir csv formatais.
FR-22.	Turi būti galimybė kiekvieną ataskaitą Sistemoje spausdinti bei eksportuoti į PDF, DOCX, XLSX ar lygiavertes rinkmenas
FR-23.	Sistemoje turi būti galimybė atnaujinti atvaizduojamą diagramą ir reikšmių lenteles pakeitus pasirinktus elementus. Pakeitus rodiklio duomenis ir nurodžius atnaujinti diagramą ir reikšmių lenteles, turi būti atvaizduojami naujai pasirinkti duomenys.
FR-24.	Sistemoje turi būti galimybė išsaugoti rodiklių diagramų ir reikšmių lentelių pasirinkimus. Po kurio laiko prisijungus prie Sistemos, turi būti galimybė pasirinkti išsaugotą diagramų ir reikšmių lentelių pasirinkimų šabloną. Sistema pasirinkus šabloną turi automatiškai pagal pasirinkimą sugeneruoti diagramas ir reikšmių lenteles pateikiant atnaujintus duomenis.
FR-25.	Sistemoje turi būti galimybė keisti norimus atvaizdavimo grafikus.

Nr.	Reikalavimas
FR-26.	Sistemoje turi būti galimybė atvaizduojant rodiklį, kaip palyginamąją reikšmę matyti visų Lietuvos mokyklų pasirinkto rodiklio reikšmių vidurkį. Taip pat, turi būti galimybė šią funkciją išjungti.
FR-27.	Sistemoje turi būti galimybė analizuojant agreguoto duomenų modelio reikšmes pasirinkti duomenų atvaizdavimo laikotarpį. Laikotarpio nepasirinkus, turi būti atvaizduojamos duomens reikšmei aktualaus laikotarpio skaidymo reikšmės, pavyzdžiui, paskutinių 3 metų ar 3 mėnesių duomenys, atsižvelgiant į duomens reikšmę. Aktualūs duomenų reikšmių laikotarpiai pateikti agreguotame duomenų modelyje. Jei nurodytu laikotarpiu duomenų nėra, duomenys turi būti atvaizduojami kaip nulinė reikšmė. Pasirinkus kelis duomenis ir nepasirinkus reikšmės, rodomas didžiausias bent vienai duomens reikšmei aktualus atvaizduojamas laikotarpis.
FR-28.	Sistemoje turi būti galimybė atvaizduoti tik tuos agreguoto duomenų modelio klasifikatorius, kurie yra aktualūs pasirinktai duomenų reikšmei ar reikšmėms.

4.11. Reikalavimai naudotojų valdymui ir autentifikavimui per www.emokykla.lt



16 paveikslas. Naudotojų identifikavimo panaudos atvejai

21 lentelė. SMP komplektavimo panaudos atvejų aprašymas

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
PA1	Prisijungti per VIISP	A08. Neautentifikuotas naudotojas	PA skirtas fiziniams ir juridiniams asmenims prisijungti prie Sistemos per VIISP: 1. Naudotojo identifikavimas turi vykti naudojant integraciją su VIISP autentifikacijos paslauga. Integraciją turi realizuoti Diegėjas. 2. Per VIISP identifikavus naudotoją, jis autorizuojamas Sistemoje.

Nr.	Panaudos atvejo pavadinimas	Aktoriai	Panaudos atvejo aprašymas, reikalavimai
PA2	Prisijungti su elektroniniu paštu ir slaptažodžiu	A08. Neautentifikuotas naudotojas	PA skirtas naudotojui prisijungti prie Sistemos su naudotojo elektroninio pašto adresu ir slaptažodžiu. Naudotojas įveda savo el. pašto adresą ir veiksmą patvirtinus Sistema iš siunčia naudotojo el. pašto adresu kodą patvirtinimui. Naudotojas suvedęs kodą autorizuojamas ir prisijungia prie sistemos.
PA3	Atkurti prisijungimo duomenis	A08. Neautentifikuotas naudotojas	PA skirtas Sistemos naudotojui, kuris prie Sistemos įprastai jungiasi su naudotojo elektroniniu pašto adresu ir slaptažodžiu, ir yra pamiršęs savo prisijungimo duomenis. Naudotojas įveda savo el. pašto adresą ir veiksmą patvirtinus Sistema iš siunčia naudotojo el. pašto adresu nuorodą slaptažodžio pasikeitimui. Paspaudęs šią nuorodą naudotojas turi galimybę įvesti naująjį savo slaptažodį.

Nr.	Reikalavimas
FR-29.1.	Naudotojams identifikuojantis per VIISP, duomenis turi būti atliekamas sutikrinami su MR ar PR.
FR-29.2.	Sistemos administratorius turi turėti galimybę sudaryti ir nurodyti naudotojų grupes, kurioms bus taikomos VIISP saugumo mechanizmas.
FR-29.3.	Sistemos administratorius turi turėti galimybę aktyvuoti ir deaktyvuoti VIISP saugumo mechanizmą.
FR-30.	Turi realizuotas dviejų faktorių autentifikavimo 2FA (ang. Two-Factor Authentication) saugumo mechanizmas:
FR-30.1.	Turi būti realizuotas el. pašto patvirtinimo autentifikavimo faktorius
FR-30.2.	Sistemos administratorius turi turėti galimybę sudaryti ir nurodyti naudotojų grupes, kurioms bus taikomos 2FA saugumo mechanizmas.
FR-30.3.	Sistemos administratorius turi turėti galimybę aktyvuoti ir deaktyvuoti 2FA saugumo mechanizmą.
FR-31.	Turi būti galimybė išoriniams naudotojams susikurti paskyrą prisijungimui prie platformos.
FR-32.	Turi būti galimybė sistemos administratoriui sukurti naudotojo paskyras prisijungimui prie portalo.
FR-33.	Jeigu prisijungimo duomenys neteisingi, naudotojui turi būti pateikiamas atitinkamas pranešimas. Jeigu prisijungimo duomenys teisingi – naudotojas turi būti identifikuojamas portale.

Nr.	Reikalavimas
FR-34.	Turi būti galimybė naudotojui pamiršus slaptažodį inicijuoti slaptažodžio priminimo funkciją. Slaptažodžio priminimo naudotojui funkcionalumas turi būti suderintas su Perkančiąja organizacija.
FR-35.	Sėkmingai įvykdžius naudotojo identifikavimą turi būti vykdomas naudotojo autentifikacijos procesas t. y. sistema turi patikrinti ar identifikuotas naudotojas turi priskirtą rolę.
FR-36.	Portale turi būti realizuotos asmens duomenų tvarkymo funkcijos, leidžiančios autentifikuotam ir autorizuotam asmeniui (naudotojui) tvarkyti savo asmens duomenis (kontaktinį el. pašto adresą, telefono numerį ir kitus su Perkančiąja organizacija detalios analizės metus suderintus duomenis).
FR-37.	Asmeniui jungiantis prie portalo turi būti automatiškai tikrinami šie parametrai: 1. ar asmuo yra davęs, atnaujinęs sutikimą naudotis portalu – asmuo gali naudotis portalu tik tuo atveju, jei yra duotas, atnaujintas sutikimas su portalo naudojimosi sąlygomis ir taisyklėmis; 2. ar išorinis naudotojas nėra deaktyvuotas – deaktyvuotam portalo išoriniam naudotojui, bandančiam prisijungti prie savo paskyros, turi būti atvaizduojamas sisteminis pranešimas, kuriame turi būti aiškiai nurodyta paskyros deaktyvavimo priežastis ir galimi veiksmai jai aktyvuoti.
FR-38.	Turi būti kaupiama ir administratoriui prieinama asmens sutikimo su portalu sąlygomis ir taisyklėmis ir šio sutikimo atšaukimo istorija.
FR-39.	"EdTech" SMP saugykloje išoriniam naudotojui neatliekant jokių veiksmų, naudotojas turi būti automatiškai atjungiamas (pagal konfigūruojamą sesijos trukmės parametrą) nuo portalo.
FR-40.	Turi būti galimybė konfigūruoti ir valdyti Sistemos administratoriui "EdTech" SMP saugykloje portalo prisijungimo parametrus (pvz., sesijos trukmė, slaptažodžio keitimo trukmė ir kt.). Galutinis konfigūruojamų parametrų sąrašas turi būti suderintas su Perkančiąją organizaciją analizės ir projektavimo metu.
FR-41.	Portale turi būti realizuotos visos funkcijos pagal prisijungusio ir autorizuoto išorinio „EdTech" platformoje naudotojo roles ir teises sistemoje. Autorizuotas naudotojas turi galėti pasiekti visas funkcijas ir duomenis pagal jam pagal turimą rolę ir teises.
FR-42.	Autorizuotam portalo naudotojui visada turi būti galima pasiekti funkcijas ir turi būti galimybė peržiūrėti duomenis, kurie pasiekiami neautorizuotam (neprisijungusiam) "EdTech" SMP saugykloje naudotojui portale (pvz. peržiūrėti naujienas ar DUK įrašus).
FR-43.	Naudotojų tapatybės valdymas: turi būti užtikrintas naudotojų tapatybės valdymas. Turi būti naudojamas OAuth autentifikavimo arba lygiavertis protokolas, kad būtų galima patikrinti naudotojo tapatybę ir leisti prieiti prie "EdTech" SMP saugyklos resursų. Turi būti užtikrinta paslaugų teikėjams gauti autorizacijos raktus ir naudoti juos norint gauti informaciją apie naudotoją ir naudoti ją savo procesuose.
FR-44.	„EdTech" portale turi būti realizuotas vieningo prisijungimo (angl. single sign on (SSO)) sprendimas. Diegėjas turi realizuoti "EdTech" SMP saugyklos pusėje SSO sprendimą, ledžiantį registuotiems www.emokykla.lt naudotojams pasiekti „EdTech" SMP saugyklos paslaugas ir pateikti SSO sprendimo integracinę sąsajos specifikaciją LMS sistemų naudotojams (mokyklos), kurie turės savo LMS vidinėse sistemose (pvz. Moodle) realizuoti vieningą prisijungimą pagal EdTech SSO integracijų specifikaciją.

4.12. Reikalavimai Standartams

4.12.1. Reikalavimai API įgyvendinimui

Nr.	Reikalavimas
FR-45.	Turi būti realizuotos SMP saugyklos duomenų mainų paslaugos (API), skirtos duomenimis keistis su Virtualiomis mokymosi aplinkomis (ang. Learning and management system) (LMS), tam panaudojant LTI standarta. Šios paslaugos turi leisti realizuoti specifikacijoje aprašytus veiklos procesus.
FR-46.	Turi būti realizuoti integraciniai API, jei analizės ir projektavimo etape būtų pasiūlyta ir nuspręsta dalį SMP saugyklos paslaugų (modulių) realizuoti per trečių šalių debesų kompiuterijos produktus (pvz. SCORM Cloud - Scorm formato užduočių sprendimui, H5P.com - H5P formato užduočių sprendimui, QTI Player – QTI formato užduočių sprendimui).
FR-47.	Turi būti realizuotas integracinis API xAPI formato planešimų siuntimui į LRS (planuojama diegti lygiagrečiai kito etapo apimtyje).
FR-48.	Turi būti realizuotas integracinis sprendimas perduoti duomenis į Statistinės analitinės informacijos posistemį (arba Perkančiosios organizacijos naudojamą duomenų analizės įrankį, pvz. Microsoft Power BI).
FR-49.	Turi būti realizuotas integracinis API duomenų apsikeitimui su Microsoft Teams aplinkomis per Microsoft Graph API.
FR-50.	Turi būti realizuotas integracinis API duomenų apsikeitimui su Google Classroom aplinkomis per Google Custom API.
FR-51.	Įgyvendinant standartus, turi būti kartu įgyvendintas reikiamas API užtikrinant, kad API būtų tinkamai sukonfigūruotas ir veiktų pagal nustatytus reikalavimus.

Reikalavimai LTI Standartui

Nr.	Reikalavimas
FR-52.	Turi būti suderinama su LTI 1.3 versija.
FR-53.	LTI standarto funkcijas realizuojantis komponentas turi atitikti IMS Global Learning Consortium nustatytus reikalavimus.
FR-54.	Įgyvendinant LTI standartą, turi būti kartu įgyvendintas LTI API užtikrinat, kad API būtų tinkamai sukonfigūruotas ir veiktų pagal nustatytus reikalavimus.
FR-55.	Tapatybės patvirtinimas: LTI turi leisti “EdTech” SMP saugyklai identifikuoti ir patvirtinti naudotojų tapatybę iš išorinės LMS (pvz. Moodle).
FR-56.	Duomenų perdavimas: LTI turi leisti perduoti duomenis iš “EdTech” SMP saugyklos į išorinę LMS ir atvirkščiai. Tai apima informaciją apie naudotojus, kurso turinį, veiklos rezultatus ir pan.
FR-57.	Automatinis prisijungimas: LTI turi leisti naudotojams prisijungti prie išorinės priemonės tiesiogiai iš “EdTech” SMP saugyklos be papildomo prisijungimo.
FR-58.	Turi turėti galimybę priimti ir tvarkyti LTI pranešimus iš išorinių LMS.
FR-59.	Turi palaikyti LTI išplėtimus, pvz., LTI Advantage, kurie leidžia gauti papildomą informaciją iš kitų LMS.
FR-60.	Turi turėti galimybę perduoti naudotojo identifikatorių ir kitą informaciją apie naudotoją kitoms LMS, kurios gali būti susijusios su jo naudotojo sąsaja.
FR-61.	Turi palaikyti LTI paslaugų šaltinio konfigūraciją, kuri leidžia “EdTech” SMP saugyklos administratoriams nustatyti, kaip „EdTech“ SMP saugykla turėtų veikti su

Nr.	Reikalavimas
	kitomis mokymosi priemonėmis
FR-62.	LTI duomenų grupės (tikslinti analizės ir projektavimo metu):
FR-62.1	Naudotojo duomenys: Naudotojo ID, vardas, pavardė, el. paštas, klasės/ grupės informacija ir kt.
FR-62.2	Kursų duomenys: Kursų ID, pavadinimai, aprašymai ir kt.
FR-62.3	Mokymo priemonės duomenys: priemonės ID, pavadinimai, aprašymai ir kt
FR-63.	Paslaugos URL: Turi būti nurodytas URL, skirtas paslaugos konfigūravimui ir naudojimui per LTI.
FR-64.	Duomenų perdavimas: Turi būti nustatyta sąveika tarp išorinių LMS ir „EdTech“ SMP saugyklos , kad būtų galima perdavimui reikalingus duomenis, tokiais kaip naudotojų tapatybės informacija, vertinimų duomenys ir kt.
FR-65.	Duomenų apsauga: turi atitikti reikiamus saugumo standartus, kad būtų užtikrintas duomenų saugumas.

4.12.2. Reikalavimai xApi Standartui

Nr.	Reikalavimas
FR-64.	Turi būti įgyvendinta XAPI 1.0.0 versija arba naujesnė.
FR-65.	Įgyvendinant xAPI standartą, turi būti kartu įgyvendintas xAPI API užtikrinat, kad API būtų tinkamai sukonfigūruotas ir veiktų pagal nustatytus reikalavimus.
FR-66.	Turi leisti teikti duomenis (siųsti xAPI formato pranešimus) apie mokymosi patirties įvykius ir saugoti juos LRS sistemoje (diegiama lygiagrečiai kitu etapu),
FR-67.	xAPI formato pranešimai apie mokymosi patirties įvykius turi būti formuojami sprendžiant QTI, H5P ir SCORM formato užduotis.

4.12.3. Reikalavimai QTI Standartui

Nr.	Reikalavimas
FR-68.	Turi būti įgyvendinta QTI 2.2 arba naujesnė versija.
FR-69.	QTI standartas turi užtikrinti ir palaikyti pagrindines funkcijas:
FR-69.1.	Leistų kurti klausimus ir atsakymus, naudojant XML formatą (leistų apibrėžti įvairius klausimų ir atsakymų tipus).
FR-69.2.	Leistų kurti testus, kurie būtų sudaryti iš įvairių klausimų tipų, taip pat apibrėžtų testų reikalavimus ir taisykles.
FR-69.3.	Leistų apibrėžti klausimų ir atsakymų vertinimo kriterijus.
FR-69.4.	Leistų kurti interaktyvius klausimus ir atsakymus, naudojant JavaScript ir kitas technologijas.
FR-69.5.	Leistų kurti ataskaitas, remiantis naudotojų veiksmų duomenimis.
FR-70.	Pagrindiniai reikalavimai QTI formato konvertavimui į PDF, taikant QTI standartą:
FR-70.1.	Konvertavimas iš QTI į PDF:

Nr.	Reikalavimas
FR-70.1.1.	Konvertavimo procesas turi užtikrinti visų QTI standarto reikalavimų atitikimą, įskaitant klausimų, atsakymų ir kitų metaduomenų išlaikymą.
FR-70.1.2.	QTI klausimų formatavimas turi būti konvertuojamas į PDF, atsižvelgiant į jų vizualinį išvaizdą, tinkamą spausdinimui arba elektroniniam naudojimui PDF formatu.

4.12.4. Reikalavimai LOR („EdTech“ SMP saugyklos) įgyvendinimui

Nr.	Reikalavimas
FR-71.	Įgyvendinant LOR turi būti kartu įgyvendintas LOR API užtikrinat, kad API būtų tinkamai sukonfigūruotas ir veiktų pagal nustatytus reikalavimus.
FR-72.	Turi būti užtikrinamos pagrindinės funkcijos:
FR-72.1.	Turinio saugojimas: turi suteikti galimybę saugoti ir valdyti mokymosi objektų turinį.
FR-72.2.	Paieška ir naršymas: turi suteikti galimybę lengvai naršyti ir ieškoti reikalingų mokymosi objektų pagal įvairius kriterijus.
FR-72.3.	Katalogavimas ir organizavimas: turi suteikti galimybę kataloguoti ir organizuoti mokymosi objektus pagal kategorijas, žymas, raktinius žodžius ir kt.
FR-72.4.	Versijavimas ir saugojimas: turi saugoti ir valdyti skirtingas mokymosi objektų versijas, turi būti užtikrinta, jog naudotojai gali pasiekti norimą versiją, o turinio kūrėjai gali saugoti ir redaguoti savo darbą.
FR-72.5.	Kūrimas ir redagavimas: turi suteikti galimybę kurti ir redaguoti mokymosi objektus naudojant turinių kūrimo įrankius.
FR-72.6.	Įvertinimas ir vertinimas: turi leisti vertinti ir įvertinti mokymosi objektų kokybę, efektyvumą ir pritaikomumą, kad būtų užtikrinta, jog turinys yra tinkamas.
FR-72.7.	Palyginimas ir atranka: turi suteikti galimybę palyginti ir atrinkti skirtingus mokymosi objektų variantus.
FR-72.8.	Įmportavimas ir eksportavimas: turėti suteikti galimybę importuoti ir eksportuoti mokymosi objektus į kitas LOR ar LMS platformas.
FR-73.	Saugant metaduomenis, turi būti užtikrintą, kad būtų naudojami dažniausiai metaduomenų aprašymui ir saugojimui naudojami standartai, tokie kaip: 1) Dublin Core (DC) - tai metaduomenų standartas, naudojamas apibūdinti skirtingus resursus, įskaitant mokymosi objektus. 2) IEEE Learning Object Metadata (LOM) - tai tarptautinis standartas, skirtas apibūdinti ir valdyti mokymosi objektus ir metaduomenų elementus.

4.12.5. Reikalavimai SCORM Standartui

Nr.	Reikalavimas
FR-74.	Turi būti suderinamos su abejomis SCORM 1.2 ir SCORM 2004 versijomis.
FR-75.	Įgyvendinant SCORM standartą, turi būti kartu įgyvendintas SCORM API užtikrinat, kad API būtų tinkamai sukonfigūruotas ir veiktų pagal nustatytus reikalavimus (jei reikalinga).
FR-76.	Turi užtikrinti standartines funkcijas: 1) Turi palaikyti SCORM struktūrą ir formatus.

Nr.	Reikalavimas
	2) Turi palaikyti bendravimo protokolus (API, AICC it kt.). 3) Apsaugos funkcijas (autentifikavimą, autorizavimą, šifravimą it kt.).
FR-77.	Turi būti užtikrinta prieigos kontrolė: 1) Naudotojų prieigos teisių valdymas. 2) Galimybė nustatyti prieigos teises ir apribojimus turiniui. 3) Galimybė nustatyti turinio pasiekimo sąlygas.
FR-78.	Turi būti galimybė turinyje naudoti interaktyvius elementus, tokiais kaip testai, užduotys, klausimynai ir t.t.
FR-79.	Turi būti galimybė saugoti naudotojų pažangą ir kitus duomenis.
FR-80.	Turi būti užtikrintas duomenų saugumas ir tinkamumas.
FR-81.	Turi būti užtikrinta sąveika tarp mokymosi valdymo sistemų ir mokymosi turinio: 1) Sąsaja tarp mokymosi valdymo sistemų ir mokymosi turinio. 2) Naudoti skirtingus mokymosi turinio kūrimo įrankius ir juos integruoti į mokymosi valdymo sistemą. 3) Galimybė naudoti mokymosi turinio paketus, kurie gali būti perkelti į bet kurią kitą SCORM standarto mokymosi valdymo sistemą.

4.12.6. Reikalavimai H5P Standartui

Nr.	Reikalavimas
FR-94.	Įgyvendinant H5P standartą, turi būti kartu įgyvendintas H5P API užtikrinat, kad API būtų tinkamai sukonfigūruotas ir veiktų pagal nustatytus reikalavimus (jei reikalinga).
FR-94.1.	Turi būti įgyvendinta H5P 1.12 versija arba naujesnė.
FR-94.2.	Turi būti galimybė, esant poreikiui atnaujinti H5P versiją.
FR-95.	Įgyvendintas H5P standartas turi užtikrinti: 1) Galimybę panaudoti interaktyvias H5P standarto SMP mokymosi užduotis, apimančias H5P elementus, tokius kaip: a. Įvairaus formato klausimai, testai. b. Interaktyvus vaizdo turinys (audio, vaizdo įrašai, interaktyvios lentelės, kortelės, diagramos, grafikai, animacijos, žemėlapiai, pasirinkimo testai su pasirinkimo galimybėmis, užduotimis ir kt.). c. Žaidimai (dėliones, galvosūkiai, žodžių žaidimai ir kt.). d. Simuliacijos (eksperimentai ir kt.). 2) Bendrosios funkcijos: a. Kursų elementų kūrimo įrankis. b. Skaitmeninio turinio saugojimas. c. Prieigos valdymas. d. Ekrano dydžio pritaikymas. e. Veiklos rezultatų sekimas ir saugojimas. 3) H5P elementuose naudojama informacija, tokia kaip naudotojų atsakymai, laikas, kuris praleistas modulyje, ir kiti veiklos rodikliai. 4) Naudotojų pažangos duomenys (progresą, rezultatus, atlikimo laiką). 5) Koks mokymosi turinys buvo naudojamas ilgiausiai ir dažniausiai.

Nr.	Reikalavimas
	6) Mokymosi turinio atsiliepimus ir įvertinimus. 7) Kiti reikalingi veiklos rodikliai.
FR-96.	Duomenys apie H5P elementus (mokymosi patirtis) turi būti perduodami į LRS.
FR-97.	H5P elementų turinys turi būti saugomas “EdTech” SMP saugyklos duomenų bazėje. Turi būti galimybė eksportuoti, importuoti ir redaguoti H5P elementus.
FR-98.	Turi būti užtikrintas duomenų apsaugos ir privatumo politika, kad duomenis prieinami tik reikiamiems asmenims.
FR-99.	Turi būti užtikrinamos integravimo galimybes su SCORM, xAPI, LTI standartais.

4.13. Reikalavimai sistemos stebėjimui

Nr.	Reikalavimas
FR-100.	Turi būti galimybė stebėti Sistemos komponentų veikimą pasirinktu aspektu realiu laiku arba kitu norimu laiko momentu:
FR-100.1.	Prisijungusių naudotojų skaičių;
FR-100.2.	Nesėkmingų bandymų prisijungti skaičių;
FR-100.3.	Sistemos integracinių sąsajų su išorinėmis būsenas;
FR-100.4.	Sprendžiamų užduočių skaičių.
FR-101.	Turi būti realizuotas stebėsenos skydelis (angl. Dashboard):
FR-101.1.	Stebėsenos skydelyje skaitinė informacija turi būti pateikta tiek skaitiniu, tiek grafiniu pavidalu.
FR-101.2.	Stebėsenos skydelyje turi būti galimybė peržiūrėti stebimo objekto informacija realiu laiku.
FR-101.3.	Pasirinkus stebimą objektą turi būti galimybė pereiti į detalios informacijos langą
FR-102.	Detalios informacijos lange turi būti galimybė peržiūrėti informaciją apie objektą skirtingais laiko momentais (tiek praėjusiais, tiek būsimais, jei tokia galimybė yra).
FR-103.	Turi būti suderinta su Perkančiąja organizacija, kokio laikotarpio istorinė informacija, kurią leidžiama peržiūrėti yra saugoma Sistemoje.
FR-104.	Sprendžiamų užduočių skaičių turi būti galimybė peržiūrėti ne tik realiu laiku bei praėjusiu laiko momentu (istorinė informacija), bet ir būsimu laiko momentu (kiek yra suplanuotų ateityje).
FR-105.	Sistemos administratoriui turi būti siunčiami informaciniai pranešimai apie stebimų Sistemos objektų būsenų ir kitų parametrų pasikeitimus, kurie atitinka su Perkančiąja organizacija suderintus parametrus. Turi būti parengta iki 10 tokių informacinių pranešimų

5. Nefunkciniai reikalavimai

5.1. Reikalavimai naudotojo sąsajai ir naudojamumui

Nr.	Reikalavimas
NR.-1	Naudotojo sąsaja turi būti tinkamai atvaizduojama įvairios rezoliucijos ekranuose, t. y. turi būti realizuojama taikant prisitaikančio dizaino (angl. *responsive design*) principus. Dizainas turi turėti lūžius, kurie leidžia prisitaikyti prie populiariausių mobiliųjų telefonų, planšetinių kompiuterių, nešiojamų ir stalinių kompiuterių ekranų skiriamųjų gebų.
NR.-2	Naudotojo sąsaja turi būti parengta laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių (išskyrus su Perkančiąja organizacija suderintus vidinio naudojimo Sistemos komponentus).
NR.-3	Naudotojo sąsaja turi visiškai palaikyti Unicode (UTF-8) ženklų kodavimo sistemą, o duomenų ir pranešimų apsikeitimui bei saugojimui naudoti Unicode (UTF-8) koduotę.
NR.-4	Kuriant naudotojo sąsają, turi būti vadovaujamasi Neįgaliesiems pritaikytų interneto tinklalapių kūrimo ir testavimo metodinės rekomendacijomis, patvirtintomis Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos direktoriaus 2004 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. T-40 „Dėl Neįgaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodines rekomendacijų patvirtinimo“ (2013 m. gegužės 23 d. įsakymo Nr. T-72 redakcija). Neįgaliesiems skirta naudotojo sąsaja turi atitikti Pasaulinio saityno konsorciumo (angl. World Wide Web Consortium) parengtus saityno turinio pritaikymo neįgaliesiems reikalavimus: Web Content Accessibility Guidelines, WCAG 2.1 ne žemesniu nei AA lygiu.
NR.-5	Naudotojo sąsajos kūrimo procesas turi būti vykdomas vadovaujantis metodika ir gerąją praktika: Kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodinėmis rekomendacijomis, patvirtintomis Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. T-65, Informacinės visuomenės plėtros komiteto skelbiamais metodiniais dokumentais: „E. paslaugų tinkamumo naudotojams metodika" ir „Tinkamumo problemų sprendimo gairės“; LST EN ISO 9241 serijos standartais: „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika. 110 dalis. Dialogo principai (LST EN ISO 9241-110:2020)“; „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika. 210 dalis. į žmogų orientuotas sąveikiųjų sistemų projektavimas (LST EN ISO ISO 9241-210:2019)“.
NR.-6	Naudotojo sąsaja turi būti kuriama laikantis Perkančiosios organizacijos pateiktų Sistemos prototipo ir dizaino koncepcijos bei patogumo naudoti užtikrinimo priemonių ir sprendimų gairių.
NR.-7	Naudotojo sąsaja turi tinkamai veikti šiose pagrindinėse naršyklėse: Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Opera. Reikalavimas taikomas naršyklių versijoms, kurios bus išleistos nuo Projekto inicijavimo iki diegimo etapo (bet ne daugiau kaip 10 naujausių versijų).
NR.-8	Naudotojo sąsajos aplinkos sąveikos su naudotoju mechanizmai (pvz., meniu, mygtukai, rodyklės ir kiti) turi turėti naudotojui įprastus ir/arba intuityvius objektų ir funkcijų pavadinimus ar žymėjimus (piešinius). Ilgais pavadinimais vadinamos funkcijos ir objektai gali turėti santrumpas, bet tuomet turi turėti paaiškinimus iššokančiuose pagalbos languose.
NR.-9	Naudotojo sąsajoje po kiekvieno sąveikos žingsnio duomenys turi būti keičiami tik

Nr.	Reikalavimas
	tiek, kiek būtina, be pilno puslapio perkrovimo.
NR.-10	Naudotojo sąsajos klaidų pranešimai turi būti suformuluoti taip, kad naudotojui būtų aišku, kas atsitiko ir kokius veiksmus jam toliau reikia daryti, kad galėtų tęsti darbą.
NR.-11	Visi to paties tipo (klaidų, įspėjamieji ir kt.) pranešimai turi būti pateikiami vienodu stiliumi (toje pačioje ekrano vietoje, tuo pačiu stiliumi, išskirti tomis pačiomis spalvomis).
NR.-12	Naudotojo sąsaja turi būti pritaikyta pagal naudotojų tipą ir prieigos teises. Naudotojams turi būti pateikiamos tik jiems aktualios funkcijos, o darbui nereikalingi arba neleistini Sistemos funkcionalumai neturi būti matomi.
NR.-13	Turi būti vykdomas loginis duomenų laukų tikrinimas laukų lygiu (pvz.: asmens varde negali būti skaičių) ir laukų grupių lygiu (pvz.: paieškos pradžios data turi būti ankstesnė nei paieškos pabaigos data). Prieš išsaugant pateiktus duomenis turi būti atliekamas išsamus loginis jų patikrinimas (pvz.: ar visi privalomi laukai užpildyti).
NR.-14	Datos atvaizdavimas turi būti realizuotas Lietuvoje aktualiu formatu MMMM-MM-DD.
NR.-15	Turi būti galima tiesioginė navigacija tarp susijusių Sistemos objektų, jei naudotojas turi teisę peržiūrėti abiejų susijusių objektų duomenis, t. y. turi būti tiesioginės nuorodos į susijusius objektus, leidžiančios pereiti tarp skirtingų kortelių vieno mygtuko paspaudimu.
NR.-16	Naudotojui visada turi būti pateikiamas kelias iki Sistemos lango, kuriame yra naudotojas.
NR.-17	Duomenų pildymo formose naudotojui turi būti aiškiai išskiriama, kurie laukai yra privalomi.
NR.-18	Objekto pildymo / sukūrimo metu žinoma informacija turi būti užpildoma ir išsaugoma automatiškai, pvz. objektų sukūrimo data ir laikas, objektą sukūręs naudotojas ir kt.
NR.-19	Puslapio elementai turi būti horizontaliai arba vertikaliai sulygiuoti. Lygiavimas turi būti vienodas visuose Sistemos puslapiuose.
NR.-20	Sistemoje negali būti puslapių, kuriuose negalima naudoti naudotojo įprastos naršyklės navigacijos įrankių ir parinkčių (angl. *navigation options*). Pvz., negali būti puslapių, kurie deaktyvuoja naršyklės mygtuką „Atgal“.
NR.-21	Tie patys elementai turi būti nuosekliai atvaizduojami tiek tame pačiame puslapyje, tiek skirtinguose Sistemos puslapiuose. Atvaizdavimo nuoseklumas apima simbolių dydį (angl. *character size*) ir atstumą tarp jų (angl. *character spacing*), antraščių, pagrindinio šrifto bei fono spalvą, antraščių, teksto ir grafinių elementų padėtį puslapyje.
NR.-22	Sistemoje pateikiamų sąrašų ir veiksmų išdėliojimo eilės tvarka turi skatinti efektyvų ir sėkmingą naudojimą. Pvz., reikia užtikrinti, kad elementų sąrašai, sugrupuotos nuorodos ir kortelių (angl. *tabs*) rinkinys yra išdėlioti prasminga eilės tvarka. Jeigu eilės tvarka nėra svarbi, reikia rūšiuoti sąrašus pagal abėcėlę arba skaičius.
NR.-23	Detali objektų paieška turi būti realizuota laikantis šių reikalavimų:
NR.-24	Turi būti galimybė vykdyti paiešką pagal visus objekto atributus, kuriuos gali peržiūrėti paiešką vykdantis naudotojas.
NR-23.1.	Įvedus paieškos kriterijus, paieška turi būti inicijuojama naudotojos sąsajos mygtuku arba klaviatūros klavišu <Enter>.
NR-23.2.	Paieškos rezultatai turi būti puslapiuojami su galimybe keisti puslapyje atvaizduojamų

Nr.	Reikalavimas
	objektų skaičių.
NR-23.3.	Turi būti nurodomas paieškos rezultatų skaičius.
NR-23.4.	Paieška turi vienodai traktuoti tiek didžiąsias, tiek mažąsias raides, t. y. įrašius paieškoje "sistema" turi būti pateikiami rezultatai su "Sistema" ir atvirkščiai.
NR-23.5.	Paieškos rezultatus turi būti galima rikiuoti pagal visus sąraše pateikiamus objekto atributus.
NR-23.6.	Turi būti galimybė keisti pagal kurios mokymosi išteklių ir užduočių atributus galima vykdyti paiešką (kiekvienas atributas gali būti paieškos kriterijus).
NR.-25	Techninės priežiūros paslaugų teikėjui atlikus naudotojo sąsajos ergonomiškumo vertinimą, Diegėjas turi pašalinti vertinimo metu nustatytus trūkumus per su Perkančiąja organizacija suderintą terminą.

5.2. Našumo reikalavimai

5.2.1. Greitaveikos reikalavimai

Nr.	Reikalavimas
NR.-26	Sistema turi atitikti greitaveikos reikalavimus:
NR.-27	Sistema turi gebėti apdoroti 10 mln. užklausų[1] per valandą.
NR.-28	Sistema turi gebėti palaikyti 5000 konkurentinių sistemos sesijų per valandą.
NR.-29	Sistema turi gebėti palaikyti ne mažiau kaip 5000 vienu metu prisijungusių naudotojų/ paslaugų gavėjų.
NR-23.1.	90 proc. užklausų atsako laikas negali viršyti 2 s, jei užklausos vykdymo metu kreipiamasi į išorinę sistemą, atsako laikas negali viršyti 5 s neskaičiuojant užklausos į išorinę sistemą vykdymo laiko.
NR-23.2.	90 proc. ataskaitų, kurios yra mažesnės nei 5 A4 formato puslapiai, generavimo trukmė negali viršyti 10 s.
NR-23.3.	90 proc. paieškos užklausų, kai filtruojama mažiau nei 1 mln. objektų, įvykdymo trukmė negali viršyti 10 s.
NR.-30	Ilgai vykdomi procesai (procesai, kurių vidutinė numatoma vykdymo trukmė yra ilgesnė nei 5 s) turi būti vykdomi foniniu režimu, leidžiant naudotojui tuo pačiu metu vykdyti kitas užduotis.
NR.-31	Greitaveikos reikalavimai gal būti peržiūrėti ir su Perkančiosios organizacijos sutikimu pakeisti jei Perkančioji organizacija negalės užtikrinti Diegėjo Techninės ir programinės infrastruktūros poreikio ataskaitoje įvardintų poreikių.
NR.-32	Techninės priežiūros paslaugų teikėjui atlikus Sistemos našumo testavimą, Diegėjas

[1] Informacinės sistemos užklausa yra komandinė arba programinė užklausa, kuri yra pateikiama informacinės sistemos naudotojo arba kitos programos, siekiant gauti norimą informaciją arba atlikti tam tikrą veiksmą. Užklausa gali būti išreikšta kodo fragmentu arba specialiai suformuota užklausos kalba, priklausomai nuo naudojamos informacinės sistemos ir jos sąsajos.

Informacinės sistemos užklausa paprastai apima tam tikrus parametrus arba sąlygas, kurios nurodo, kokią informaciją arba veiksmą naudotojas arba programa nori gauti iš sistemos. Užklausos parametrai gali apimti duomenų bazės lentelių pavadinimus, stulpelių sąrašus, filtravimo sąlygas, rūšiavimo tvarką ir kitus nustatymus, priklausomai nuo sistemos funkcionalumo.

Nr.	Reikalavimas
	turi pašalinti testavimo metu nustatytus trūkumus per su Perkančiąja organizacija suderintą terminą.

5.2.2. Patikimumo reikalavimai

Nr.	Reikalavimas
NR.-33	Sistema turi būti technologiškai funkcionali pagal principą „24 valandos per dieną, 7 dienos per savaitę, 365 dienos per metus“. Turi būti užtikrintas informacinės sistemos prieinamumas ne mažiau kaip 99 proc. laiko visą parą.
NR.-34	Sistema turi užtikrinti korektišką avarinių situacijų, kurias sukėlė neteisingi Sistemos naudotojų veiksmai, neteisingas įvedamų duomenų formatas arba neleidžiamos įvedamų duomenų reikšmės, valdymą. Nurodytais atvejais, atlikus neteisingą (neleidžiamą) komandą arba nekorektiškai įvedus duomenis, Sistema turi rodyti atitinkamus avarinius pranešimus ir po to grįžti į darbo būklę.
NR.-35	Sistemos architektūra turi palaikyti apkrovos balansavimą tarp kelių serverių (angl. load balancing).
NR.-36	Sistema turi būti įdiegta taip, kad būtų užtikrintas Sistemos architektūrinių komponentų dubliavimas, kai dėl tam tikrų priežasčių nustojus veikti pagrindiniam komponentui sistema toliau naudoja rezervinį komponentą, kuris savo veikimu pilnai atitinka pagrindinį komponentą. Dubliuojamų komponentų sąrašas turi būti suderintas su Perkančiąja organizacija. Iki suderinimo Diegėjo pasirinkti architektūriniai sprendimai negali riboti galimybių realizuoti pasirinktų komponentų dubliavimo.

5.3. Reikalavimai veikimo sąlygoms ir aplinkai

5.3.1. Reikalavimai architektūrai

Nr.	Reikalavimas
NR.-37	Sistemoje tvarkomų duomenų įrašų skaičius neturi būti ribojamas, išskyrus tuos apribojimus, kurie atsiranda dėl naudojamos techninės įrangos fizinių parametrų.
NR.-38	Sistemos realizacija turi remtis daugiasluoksne architektūra, kuri leistų sistemą plėsti ir pritaikyti prie besikeičiančių poreikių. Sistema turi būti sukurta ne mažiau kaip 3 sluoksnių architektūros (angl. *three–tier, 3–tier*) pagrindu ir turėti galimybę būti integruojama atskirų sluoksnių lygmenyse. Privalo egzistuoti vaizdavimo, veiklos logikos ir duomenų lygmenys: 1. Vaizdavimo lygmuo turi užtikrinti kompiuterinių priemonių visumą prieigai prie Sistemos pateikiamo skaitmeninio turinio galimais skaitmeniniais kanalais ir tuo pačiu prie naudotojo sąsajos, reikalingos Sistemos funkcijų atlikimui; 2. Veiklos logikos lygmuo programinėmis priemonėmis turi pilnai ar iš dalies automatizuoti veiklos procesų žingsnius ar jų dalį bei kontroliuoti programinių funkcijų vykdymo eigą. Šis lygmuo turi aptarnauti: 2.1. duomenų lygmenį, teikiant atitinkamas duomenų užklausas, apdorojant gautus duomenis, perduodant juos saugojimui ar keičiant juos; 2.2. vaizdavimo lygmenį; 3. Duomenų lygmuo turi būti realizuotas operacinių sistemų failų sistemos, duomenų bazių, duomenų talpyklų ir/ar saugyklų pavidalu.
NR.-39	Sistemos naudotojai negali turėti galimybės atlikti operacijų tiesiai duomenų bazėje.
NR.-40	Diegėjas gali pasirinkti ir pasiūlyti, kokia duomenų bazių valdymo sistema (toliau –

Nr.	Reikalavimas
	DBVS) bus naudojama EdTech. Jei pasirenkama mokamos licencijos DBVS, DBVS licencijos įsigijimo kaina turi būti įskaičiuota į pasiūlymo kainą.
NR.-41	Sistemos architektūra ir jos realizacija turi užtikrinti sistemos pajėgumų plėtimą, prijungiant papildomą techninę įrangą.
NR.-42	Sistema turi būti pritaikyta veikti debesijos paslaugų teikėjo arba Perkančiosios organizacijos infrastruktūroje.

5.3.2. Reikalavimai licencinei programinei įrangai

Nr.	Reikalavimas
NR.-43	Diegėjas gali pasirinkti ir pasiūlyti, kokia duomenų bazių valdymo sistema (toliau – DBVS) bus naudojama Sistemoje.
NR.-44	Licencinės programinės įrangos licencijavimo tvarka turi būti nuolatinio galiojimo (be jokių galiojimo apribojimų laike) arba galioti ne trumpiau nei 3 metus nuo paslaugų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.
NR.-45	Siūlant licencinę programinę įrangą, jos įsigijimo kaina turi būti įskaičiuota į pasiūlymo kainą.
NR.-46	Diegėjas turi garantuoti nuostolių atlyginimą Perkančiajai organizacijai dėl bet kokių reikalavimų, kylančių dėl autorių teisių, patentų, licencijų ar prekių (paslaugų) ženklų naudojimo, susijusio su sukurtos programinės įrangos naudojimu, išskyrus atvejus, kai toks pažeidimas atsiranda dėl Perkančiosios organizacijos kaltės.
NR.-47	Diegėjas turi užtikrinti, kad Perkančiajai organizacijai nemokamai bus suteiktos teisės naudotis trečiųjų šalių autorinių teisių objektais ta apimtimi, kiek tai būtina sutarties rezultatams pasiekti.

5.3.3. Reikalavimai išeities kodui

Nr.	Reikalavimas
NR.-48	Visa programinė įranga, kuri bus sukurta Projekto vykdymo apimtyje turi būti pilnai perduota Perkančiajai organizacijai (perduodamos visos turtinės teisės ir išeities kodai bei konfigūracijos).
NR.-49	Perduodami išeities tekstai (angl. *source code*) pateikiami tik elektroninėje laikmenoje ir turi atitikti šiuos reikalavimus:
NR-23.1.	išeities tekstai turi būti perduoti dviem variantais: 1. kompiliavimui paruoštų rinkmenų paketų forma, nurodant standartines kompiliavimo priemones ir kompiliavimo eigą; 2. tų įrankių, kuriais jie sukurti, formatu (GIT ar atitinkamu) (jeigu toks formatas egzistuoja);
NR-23.2.	išeities tekstai turi būti su komentarais ir atitikti gerąsias programinio kodo formatavimo, kintamųjų bei funkcijų įvardinimo praktikas.
NR.-50	Perkančiajai organizacijai turi būti perduoti pilni, korektiški išeities tekstai, iš kurių naudojant standartines priemones būtų kompiliuojama naudojimui parengta programinė įranga, atliekanti jai specifikuotas funkcijas.

5.4. Reikalavimai Sistemos plečiamumui

Nr.	Reikalavimas
NR.-51	Sukurta programinė įranga negali būti ribojantis veiksnys, didinant Sistemos našumą. Sistemos našumui padidinti turi būti nesunkiai plečiamas pridedant papildomus techninius išteklius, nekeičiant programinės įrangos išeities tekstų. Techninės įrangos

Nr.	Reikalavimas
	pajėgumų didinimas turi būti atliekamas nestabdant, kiek tai įmanoma, Sistemos darbo.
NR.-52	Į Sistemą pridėjus papildomą funkcinį komponentą neturi reikėti perprogramuoti visos informacinės sistemos. Sistema turi būti suprojektuota ir realizuota taip, kad informacinė sistema būtų lanksti modifikuojant – realizavus funkcionalumo pakeitimus vienoje ar keliose funkcinėse srityse, pakeitimai neturi būti visos sistemos perkūrimo priežastimi.

5.5. Reikalavimai saugumo ir privatumo užtikrinimui

Nr.	Reikalavimas
NR.-53	Siekiant užtikrinti internetu perduodamos informacijos saugą, turi būti naudojamas TLS (angl. *transport layer security*) arba lygiavertis kriptografinis protokolas, šiuose komunikacijos scenarijuose: sistema – naudotojas ir pagal poreikį sistema – sistema.
NR.-54	Sistemoje saugoma naudotojų identifikavimo informacija turi būti šifruota taip, kad iš saugomos informacijos būtų neįmanoma atkurti pirminių duomenų.
NR.-55	Naudotojų darbo sesija turi būti automatiškai užbaigiama, jei neveikimo laikas viršija nustatytą trukmę.
NR.-56	Sukurta programinė įranga turi atitikti ketvirtos kategorijos informacinėms sistemoms keliamus saugumo reikalavimus, nustatytus šiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose:
NR-23.1.	Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716 „Dėl Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo, Saugos dokumentų turinio gairių aprašo ir Valstybės informacinių sistemų, registrų ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo ir elektroninės informacijos svarbos nustatymo gairių aprašo patvirtinimo“.
NR-23.2.	Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimu 2018 m. gruodžio 5 d. Nr. 1209 „Dėl Lietuvos Respublikos vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimo Nr. 818 „Dėl Nacionalinės kibernetinio saugumo strategijos patvirtinimo“ pakeitimo“.
NR.-57	Techniniai valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2020 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. V-941 „Dėl techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo ir informacinių technologijų saugos atitikties vertinimo metodikos patvirtinimo“.
NR.-58	Sistema turi būti apsaugota nuo: 1. neautentifikuotos prieigos; 2. naudotojų veiksmų, neatitinkančių jų autorizacijos rolės; 3. nesankcionuoto naudotojo sesijos perėmimo; 4. nesankcionuoto duomenų perėmimo ar jų įterpimo; 5. žalingo kodo įterpimo (angl. *injection*, XSS (c*ross-sitescripting*));kitų saugumo pažeidimų, kurie įvardijami OWASP TOP 10 (https://www.owasp.org) arba lygiaverčiame sąraše.
NR.-59	Techninės priežiūros paslaugų teikėjui atlikus atsparumo įsilaužimams testavimą,

Nr.	Reikalavimas
	Diegėjas turi pašalinti testavimo metu nustatytus trūkumus per su Perkančiąja organizacija suderintą terminą

6. Paslaugų suteikimo vieta ir terminai

Paslaugų suteikimo vieta – Nacionalinė švietimo agentūra, K. Kalinausko g. 7, LT-03107, Vilnius

Paslaugų suteikimo laikotarpis – 9 mėnesiai nuo paslaugų sutarties pasirašymo dienos.

7. Baigiamosios nuostatos

Visi šioje Techninėje specifikacijoje apibrėžti reikalavimai yra suprantami kaip minimalūs ir teikiant Paslaugas bus aptariami su Diegėju, detalizuojami ir galutinai suderinami.

Visi pateikti reikalavimai yra technologiškai nepriklausomi, paremti atviromis technologijomis ar standartais. Jei Diegėjas Techninėje specifikacijoje rastų reikalavimą, susijusį su konkretaus gamintojo nuosavybės teisėmis apsaugota technologiją (angl. *proprietary*), Diegėjas gali siūlyti lygiavertes technologijas, atitinkančias keliamus reikalavimus, t. y. visi šiame dokumente nurodyti konkretūs modeliai ar šaltiniai, standartai, konkretūs procesai ar prekės ženklai, patentai, tipai, konkreti kilmė ar gamyba apima ir jiems lygiaverčius produktus ar procesus, nepriklausomai nuo to, ar šalia yra prierašas „arba lygiavertis“ (sąlyga netaikytina, jeigu šaltinis, standartas, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipas, konkreti kilmė ar gamyba nurodyta, apibrėžiant Perkančiosios organizacijos turimus produktus ir esamus procesus).

Ši Techninė specifikacija neapriboja duomenų aibės, kuri turi būti saugoma Sistemoje. Prierašas „neapsiribojant“ reiškia, jog nurodyta duomenų aibė gali būti pildoma Perkančiosios organizacijos reikalavimu. Sistemoje saugomų duomenų aibė turi būti suderinta su Perkančiąja organizacija analizės ir projektavimo etapo metu.